SPECIALE WORD PROCESSING

IN COLLABORAZIONE CON AMIGA

ANNO 4 - N. 19/20
GENN./FEBB. 1991
L. 14.000
Frs. 21.00

AMIGA MAGAZINE

IL MENSILE JACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA

INSERTO LE PAGINE DI Amiga Transactor EDIZIONE ITALIANA

NUMERO SPECIALE: 16 Pagine in più

- Professional Draw 2.0
- UNIX per Amiga: MINIX 1.5
- Guida al DeskTop Video
- New York Video Expo
- La Dos.library
- Canon iON
- Copyist V.1.6
- ZVP Video Studio
- SNASM
- ON DISK: 10 fantastici programmi e...

SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE GRUPPO III/70 TAXE PERÇUE (TASSA RISCOSSA) MILANO CMP ROSERIO

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

RADIO CAPITAL

SINTONIZZATI SUGLI ANNI '70

PRO DESIGN

Direttore Responsabile: Paolo Reina
Coordinamento Tecnico e Redazionale: Massimiliano Anticoli
Tel. 02/6948260
Redazione: Romano Tenca (Transactor)
Segreteria di redazione: Elena Ferré - Tel. 02/6948254
Art Director: Marcello Longhini
Copertina, Grafica e Impaginazione elettronica: Cristina Turra
Collaboratori: Stefano Albarelli, Lucio Bragagnolo, Cesare Palmieri, Stefano Riva (On Disk), Sergio Ruocco, *Sebastiano Vigna, Daniele Cassanelli, Mauro Ballocchi,* Aldo e Andrea Laus, Gianni Biagini, Renato Acciardi, Stefano Paganini, Marco Tortolina, Mirco Baiardi
Corrispondente dagli U.S.A.: Marshal M. Rosenthal
British Correspondent: Derek Dela Fuente

GRUPPO EDITORIALE JACKSON
DIVISIONE PERIODICI

Group Publisher: Pierantonio Palerma
Direzione Coordinamento Operativo: Graziella Falaguasta
Publisher Area Consumer: Filippo Canavese
Pubblicità: Ambrogio Isacchi - Tel. 02/6948218
Direzione Sviluppo Pubblicità: Walter Bussolera

SEDE LEGALE
Via P. Mascagni, 14 - 20122 Milano

DIREZIONE - REDAZIONE
Via Pola, 9 - 20124 Milano - Tel.: 02/69481
Fax: 02/6948238 Telex 316213 REINA I

PUBBLICITA'
Via Pola, 9 - 20124 Milano - Tel.: 02/6948254
ROMA - LAZIO E CENTRO SUD Via Lago di Tana, 16
00199 Roma
Tel.:06/8380547 - Fax: 06/8380637

INTERNATIONAL MARKETING
Tel.:02/6948233

DIREZIONE AMMINISTRATIVA
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano Tel.: 02/69481
Fax: 02/6948238

UFFICIO ABBONAMENTI
Via Amendola, 45-20037 Paderno Dugnano (MI) - Fax 02/99042386
Telex 333436 GEJ IT - Tel.:02/99043119-127-133 (nei giorni di martedì, mercoledì, giovedì 14.30 - 17.30)

Prezzo della rivista: L. 14.000 prezzo arretrato L. 28.000
Non saranno evase richieste dei numeri usciti prima del 1/1/89
Abbonamento annuo Italia L. 123.200, Estero L. 246.400
I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale Jackson SpA
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano, mediante l'emissione di assegno bancario o per contanti. L'abbonamento può essere sottoscritto anche utilizzando il c/c postale 11666203

CONSOCIATE ESTERE
GEJ Publishing Group Inc. Los Altos Hills
27910 Roble Blanco
94022 California - Tel.: (001-415-9492028)
Grupo Editorial Jackson - Conde de Penalver, 52
28006 Madrid - Tel.: 0034/14017365

Stampa: F.B.M. (Gorgonzola)
Fotolito: Foligraph (Milano)
Distribuzione: Sodip - Via Zuretti, 25 - 20125 Milano

Il Gruppo Editoriale Jackson è iscritto al Registro Nazionale della stampa al N. 117 Vol. 2 foglio 129 in data 17/8/1982.
Spedizione in abbonamento postale gruppo III/70
Aut. Trib. di Milano n. 102 del 22/2/1988

Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

Testata aderente al C.S.S.T. non soggetta a certificazione obbligatoria per la presenza pubblicitaria inferiore al 10%

Il Gruppo Editoriale Jackson pubblica anche le seguenti riviste:

Computer + Videogiochi - Supercommodore 64 e 128
Fare Elettronica - Bit - Computer Grafica & Multimedia
Informatica Oggi - Informatica Oggi Settimanale
Pc Floppy - Pc Magazine - Automazione Oggi
Trasmissioni Dati e Telecomunicazioni - Elettronica Oggi
EO News settimanale - Strumenti Musicali - Watt - Light
Meccanica Oggi - Strumentazione e Misure Oggi

Editoriale

Anno nuovo, prodotti nuovi!

Forse è questo il motto Commodore per il 1991.
Già, nell'arco del '91 verrano presentati una serie di prodotti molto interessanti.
Il 7 Gennaio a Las Vegas, è stato introdotto sul mercato il favoloso CDTV, di cui abbiamo già accennato qualcosa sul numero 17, e la sua gamma di CD e optional.
Questo nuovo fantastico gioiello della tecnica verrà quasi sicuramente immesso sul mercato italiano a Marzo.
Poi a fine Febbraio sarà la volta di Amiga 3500: qualcosa su questo computer lo accenniamo nella rubrica Trends di questo mese... ma attenzione il nome non è ancora ufficiale.
E per stupire ancora gli utenti Amiga, nei mesi a venire, verrà commercializzato il lettore CD per Amiga 2000 e 3000.
L'ultima "delizia", è la notizia che Amiga parlerà con accento italiano.
Comunque, l'unico prodotto, quasi "finito" è il CDTV, per gli altri... seguiteci e vi riveleremo tutti i segreti!

Dopo le novità Commodore, passiamo alle novità di questo mese.
Bene, lo Speciale è dedicato ai Word Processor, poi parliamo di: DeskTop Video, la seconda e ultima puntata della Guida; iON, la nuova "macchina" fotografica Canon; Copyst, un mega programma musicale; Professional Draw 2.0, la nuova super-versione del famoso programma di grafica; Minix 1.5, Mini-Unix per Amiga; e... be' non ho voglia di anticiparvi gli altri "gustosi" contenuti della rivista, dunque... arrivederci in edicola il prossimo mese.

Ahhh, dimenticavo!! Date un'occhiata al super disco della rivista, che dallo scorso mese è curato da Stefano Riva, tornato in redazione dopo aver servito la patria!

Massimiliano Anticoli

AMIGA MAGAZINE
ANNO 4 - NUMERO 19/20
GENN./FEBB. 1991

Sommario

Editoriale 3

AmigaDOS 2.0 6
Le preferences del Workbench 2.0

AmigAvventure 8
Novità più note e meno note...

Trends 10
Notizie da tutto il mondo

Hardware 14
Canon iON

Speciale Word Processing 18
Processo ai word processor

Il Tecnico Risponde 26
Aprire o non aprire, questo è il dilemma!

Fiere 29
Il Video Expo di New York

Fiere 31
Colonia '90

Grafica 33
Professional Draw 2.0

Le pagine di Transactor 35
"Programmando" Sculpt Animate
Amiga Dispatches
Shareware, freeware e public domain
La dos.library
MIDI e BASIC (Parte II)

Programmazione Facile in Basic 58
Le stringhe

Libri 61
Amiga DeskTop Video

Fiere 63
European Computer Leisure Awards 1991

Software 65
MINIX 1.5 per Amiga

ON DISK 67
10 fantastici programmi e...

Programmazione Facile in C 71
I Font (Parte II)

DeskTop Video 73
Guida al DeskTop Video (Parte II)

Incontri 78
Un bambino e Amiga

Spazio MIDI 80
La notazione musicale: il Copyist

Software 86
Tre programmi per tutte le occasioni

Videogiochi 90

Indice analitico 1990 94
Un anno di Amiga

DINER 33

14

A 150 ANNI DALLA SUA NASCITA, LA FOTOGRAFIA ...TA PAGINA.

Le preferences del Workbench 2.0

Questo mese, per la rubr AmigaDos 2.0, ci addentriamo nella Preferences del Workbench.

a cura di Informatica e Formazione
Via Coronelli, 10 - Milano
Tel. 02-426559

Una delle caratteristiche più interessanti di Amiga, è data dal fatto che risulta piuttosto semplice personalizzare il proprio ambiente di lavoro.

Per alcuni potrà apparire una mera applicazione "estetica", ma vi possiamo garantire che al cosiddetto "power user" (cioè all'utente che richiede alla propria macchina il massimo delle prestazioni, e la usa in maniera piuttosto completa e costante) la possibilità di poter modificare l'ambiente di lavoro (environment) per perfezionare il "feeling" nell'uso della macchina, non solo è gradita, ma diventa addiritura una necessità. Se già le Preferences avevano subito una evoluzione con il passaggio dal Sistema Opertivo 1.2 all'1.3, ora con l'arrivo della 2.0 assistiamo ad un perfezionamento radicale. Le funzioni delle Preferences sono ora suddivise in un grande numero di sotto-opzioni modulari, richiamabili separatamente.

Il miglioramento maggiore si nota nell'area destinata al trattamento della dimensione, della risoluzione e della posizione dello schermo: vediamo questi moduli.

L'editor OVERSCAN svolge in maniera estremamente intuitiva le funzioni in precedenza affidate a programmi di PD come MoreRows: permette, cioè, di gestire la dimensione dello schermo sui monitor (tipicamente Multisync) che consentono di vedere più delle linee e delle colonne normalmente previste dalle risoluzioni standard; è possibile agire indipendentemente sull'overscan generale o solo su quello dell'area di testo.

Il modulo WBSCREEN consente, invece, di scegliere il "gruppo" di visualizzazione (Pal, NTSC, Multiscan) che corrisponde in pratica al tipo di monitor a disposizione.

Per ogni "gruppo" vengono elencate le risoluzioni disponibili (normali, interlacciate o productivity) e le caratteristiche (supporto o meno di un genlock, possibilità di manipolazione dello schermo); per ogni gruppo è possibile impostare la risoluzione preferita e il numero di colori.

Cliccando sui soliti gadget Save, Use o Cancel si salveranno i settaggi, si useranno per la sessione in corso o si tornerà a quelli precedentemente impostati.

Ricordiamo, inoltre, che, per tutte le voci delle preferenze, è possibile salvare le configurazioni preferite e "caricarle" con un colpo di mouse.

I moduli riguardanti la stampante sono due: PRINTER e PRINTERGFX (Printer Graphics).

Questi sono abbastanza simili, come funzionalità, a quelli presenti nell'1.3, pur variando nell'aspetto grafico; è stata, infatti, ottimizzata l'ergonomia generale.

I settaggi riguardanti l'interfaccia seriale (SERIAL), cioè quella normalmente dedicata al colloquio con modem, stampanti seriali o altri computer, sono rimasti praticamente invariati; ad essi è stato aggiunto un gadget tramite il quale risulta possibile impostare un "buffer" tampone in memoria, nel quale vengono immagazzinati i dati provenienti via seriale, per poi essere processati (tipicamente da utilizzare quando si trasmettono grossi quantitativi di dati ad alta velocità).

La dimensione del buffer può variare da 1/2 Kilobyte a 65 Kilobyte circa, la velocità raggiungibile è 31250 Bps (velocità MIDI).

Il modulo FONTS consente di selezionare i font di default per le finestre, le icone e il font di sistema, tra quelli presenti nella directory dei caratteri. E' possibile cambiarne anche il colore, mandandoli eventualmente in reverse.
Il modulo WBPATTERN permette, invece, di disegnare e caricare un pattern di sfondo sulla finestra del Workbench, alcuni pattern sono già definiti.
Il calendario (modulo TIME) rende molto semplice l'inserimento della data e dell'ora, mentre il modulo POINTER consente di ridisegnare il puntatore. Le funzioni di disegno sono uguali a quelle dell'1.3, ma è possibile salvare i puntatori preferiti e "ripescarli" in seguito.
La palette dei colori è modificabile con il tool denominato, appunto, PALETTE. Come nel modulo POINTER, è possibile salvare delle palette o caricarne altre, presettate, che hanno nomi "esotici" (Faraone, Tramonto, Acciaio...).
Le preferenze di INPUT permettono di variare la velocità di risposta dei tasti e il ritardo nell'intervento dell'"autorepeat", la velocità del mouse, l'accelerazione del pointer, l'intervallo che può intercorrere tra i due "click" del tasto sinistro del mouse stesso perché Amiga lo consideri un "double click"; tutti i parametri possono essere testati prima dell'eventuale conferma.
Il modulo ICONTROL permette di personalizzare in un certo qual modo i parametri di Intuition (le routine di generazione dell'interfaccia grafica del Workbench).
Per esempio, è possibile variare le sequenze dei tasti necessari per modificare la "profondità" dello schermo Workbench, l'attivazione dei gadget eccetera; inoltre, è permesso modificare il "timeout" di attesa di Intuition, cioè il tempo durante il quale Intuition rimane in attesa di dati o risposte inviatigli da altri programmi attivi.
Ciò consente di evitare situazioni di blocco ("deadlocks") possibili nel momento in cui Intuitiion attende qualcosa dal programma e questo attende qualcosa da Intuition. ▲

Novità più note e meno note...

Notizie e curiosità del fantastico mondo Amiga.

Sebastiano Vigna

In questi giorni ho avuto modo di mettere le mani sulle ultime release (2.01) della nuova versione delle ROM di Amiga. Dato che il rinnovo del sistema operativo è un evento importante (sul quale si sono spesi, peraltro, fiumi di inchiostro), ho pensato di parlarne ancora, un po' dal punto di vista del programmatore, e un po' dal punto di vista dell'utente. Ci sono un paio di particolari che di solito non vengono in alcuno modo sottolineati dalle recensioni delle riviste, sui quali mi vorrei soffermare. Prima di tutto, sì è finalmente, in qualche modo, fatto un passo avanti sull'annosa questione dei gadget in interlacciato. Come tutti ben sanno, i gadget che Amiga usa quando sfoggia uno schermo 640x512 sono quelli disegnati per il 640x256, e il risultato, dal punto di vista estetico, è perlomeno deludente. Dato che i gadget sono sotto gli occhi di chi lavora su Amiga istante dopo istante, mi sembra giusto che si debba esigere il meglio in questo campo (sempre secondo l'implicazione "estetica => ergonomia"). Proprio a proposito di questo problema avevo parlato a febbraio, al DevCon, con Andy Finkel, il direttore del settore software Amiga alla Commodore, ma la sua risposta era stata un'obiezione: aumentare l'altezza dei gadget per l'interlacciato rendendoli quadrati significa aggiungere un elemento in più di incompatibilità, dal momento che molti programmi (scritti male) si affidano al fatto che l'altezza del titolo di una finestra è costante. Gli feci notare che in ogni caso l'utente poteva mettere un font di sistema da 24 punti, quindi la compatibilità andava a farsi "friggere" comunque, ma mi obiettò ancora che quella era un'opzione dell'utente, eventualmente eliminabile. Evidentemente, non c'era nulla da eccepire, a parte il fatto che l'aspetto dell'interfaccia utente faceva ridere. Il problema è però stato risolto molto elegantemente nelle release successsive (a febbraio c'era una delle prime beta) facendo sì che i gadget di chiusura, di profondità e di zoom (quello nuovo) si allunghino mano a mano che il titolo della finestra diventa più alto. Questo significa che se scegliete di usare come font di sistema un misero topaz 8, i titoli delle finestre rimarranno compatibili anche con il software mal scritto, e i gadget saranno orrendi, ma se scegliete invece un bell'Helvetica 15 (tat-ta-da!!) i gadget si adegueranno alla nuova altezza, diventando pressoché quadrati. Una soluzione semplicissima ma al tempo stesso efficiente e compatibile verso il basso: complimenti ai programmatori Commodore. Peccato solo che la stessa cosa non capiti anche al gadget di dimensionamento, ma non si può volere tutto... Un altro grossissimo miglioramento è nella gestione delle finestre in SMART_REFRESH. Penso di avere già disquisito sull'argomento, ma mi dilungherò ancora: Amiga ha tre modi di refresh delle finestre, di cui due, lo SMART–REFRESH e il SIMPLE_REFRESH, sono i più usati. Una finestra SMART è fatta in modo tale che il sistema operativo si preoccupa di copiare a parte le sue zone oscurate, in modo che se vengono nuovamente scoperte non ci sia bisogno di disturbare il programma per ridisegnarle. Quest'ultimo interviene, quindi, solo se una finestra viene ingrandita. Una fine-

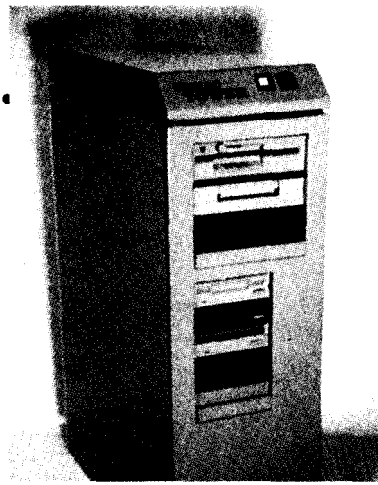
stra SIMPLE, invece, richiede refresh ogni volta che una sua parte viene scoperta, o, in ogni caso, quando viene ingrandita. Il vantaggio delle SMART è che sono molto veloci, ma, per essere tali, consumano parecchia preziosa Chip RAM (necessaria perché il blitter possa copiarci le parti oscurate); il vantaggio delle SIMPLE è che non consumano un solo bit di Chip RAM, ma sono più lente, perché l'applicazione che le ha aperte deve ridisegnare il proprio output. Tanto per fare un confronto, su Mac o Atari la distinzione non c'è perché le finestre sono tutte SIMPLE.

Ora, se prendete una piccola finestra del Workbench sotto 1.3e la spostate di un pixel o due a destra o in alto, noterete che tutte le icone nella finestra spariscono e vengono ridisegnate integralmente. Se invece spostate la finestra di così tanto da eliminare ogni sovrapposizione con la sua posizione precedente, vedrete che non una sola icona viene ridisegnata: il sistema operativo si accorge che il blitter può spostare il contenuto della finestra dalla vecchia posizione alla nuova (non essendoci sovrapposizione) e agisce di conseguenza. Il fatto è che, a patto di avere un po' di Chip RAM a disposizione, anche nel primo caso questo è possibile: basta allocare un buffer temporaneo in cui copiare il contenuto della finestra, spostarla di quel che serve e ricopiarlo nella nuova posizione. Ed è proprio quello che fa Intuition sotto 2.0, rendendo lo spostamento delle finestre del Workbench e in generale l'efficienza delle applicazioni che usano lo SMART_ REFRESH (ad esempio, il TxEd) enormemente più efficiente. Inoltre, nel caso non ci sia abbastanza memoria disponibile per questo "giochetto", Intuition chiede semplicemente alla finestra di ridisegnarsi e tutto fila liscio. Spero che questa nuova gestione permetta un uso molto più pronunciato delle finestre in SIMPLE–REFRESH, che rappresentano, a questo punto, un compromesso quasi ideale tra occupazione di memoria ed efficienza. Per dare un'idea dei risvolti pratici di questo problema, faccio un esempio tratto dalla mia esperienza personale. Anni fa, quando uscì il ProWrite 1.0 (sembra tanto tempo fa...),io possedevo un Amiga 1000 con 2.5 Mb di RAM. Un mio amico, invece, possedeva un 500 con mezzo Megabyte. Solo che il ProWrite sul suo Amiga apriva fino ad otto finestre, mentre sul mio dopo due si rifiutava di aprirne altre. Questo comportamento, apparentemente assurdo, traeva origine dal fatto che ProWrite controllava se era presente un'espansione di memoria: se non c'era, apriva le finestre in SIMPLE–REFRESH per risparmiare spazio, altrimenti, con una strategia un po' suicida, le apriva in SMART_REFRESH. Tanto c'è l'espansione! Sì, ma le finestre vogliono memoria CHIP. Calcolate quanto occupa uno schermo 640x512 a otto colori in hi-res interlacciato, aggiungete altrettanto per ogni finestra aperta... e vedrete che già aprirne due è un azzardo. Quindi, altri complimenti allo staff software Commodore... A

a cura di S. Leemon, M. Mclean
(© Compute! Publications, Inc.) e M. Anticoli

Due per sei

Ora che avete un Megabyte di CHIP RAM vi piacerebbe averne due?
Pochi si sono accorti che esiste una versione da 2 Mb del chip Agnus. La possibilità di portare il chip a 2 Mb fu prevista in via cautelativa, in quanto tale tale opzione sarà con tutta probabilità realizzata nei progetti futuri. Il problema è che nessuna fra le mainboard di Amiga esistenti ha le linee degli indirizzi e lo spazio di memoria per supportare 2 Mb di CHIP RAM, o così pensavamo. Ma un esame accurato dei nuovi schemi elettrici della mainboard della Revision 6 di Amiga 500 della Commodore, rivela che c'è una configurazione in cui i chip di memoria da 256 K x 4 possono essere sostituiti da chip 1 Mb x 4, per un totale di 2 Mb di RAM.
Abbiamo sentito voci che sostengono che alcuni prototipi di questo Agnus da due Megabyte sono circolati, ma non sperate troppo per adesso.
Per un solo motivo, i chip da 1 Mb x 4 sono ancora piuttosto rari.
E solo i 500 Rev 6 possono usare gli Agnus da due Mega senza delle serie opere chirurgiche.
La Commodore giunse al progetto della Rev 6 del 500 per consentire l'uso dei chip RAM da un Megabyte nel momento in cui i vecchi chip da 256K erano divenuti scarsi e costosi.
Come regalo aggiuntivo per gli utenti, doveva essere installato in queste macchine il Super Agnus da un Mega per permettere di indirizzare la memoria a più alta densità.
A causa della fine della crisi delle RAM, i chip da 256K sono diventati molto economici. La Commodore è tornata alla produzione del vecchio progetto del 500 con il Fat Agnus originale e i chip da 256K e sembra voglia dimentica l'esistenza della Rev 6.
Nelle istruzioni per l'installazione dei primi Fat Agnus messi in commercio, quelle per il 500 erano state cancellate.
Per di più, la compagnia si è preoccupata degli utenti che tentano di aggiungere propri chip di RAM alle mainboard Rev 6. Dal momento che in esse bastano quattro chip per raggiungere i 512K standard, c'era spazio per altri quattro chip.
Aggiungendo quei quattro chip e modificando un paio di jumper, si potrebbe ottenere un Megabyte sulla scheda madre (no, non si può ottenere un Mega e mezzo inserendo una espansione 501, semplicemente non funziona).
Ma in un bollettino per i rivenditori, la Commodore ha stabilito che i "buchi" vuoti esistevano solo per scopi "sperimentali" e tutta la garanzia sarebbe stata annullata se l'utente avesse tentato di inserirvi dei chip di RAM. A

Sheldon ieemon

Bomac Tower

Invidiosi degli utenti di PC le cui macchine montate verticalmente, torri onnipotenti di tecnologia che puntano verso il cielo, stanno con insolenza a fianco delle loro scrivanie? Volete sdraiare il vostro computer su uno dei suoi fianchi e renderlo più grande di quanto realmente sia? La Bomac ha introdotto sul mercato per Amiga un contenitore alternativo per Amiga 2000 e 2500. Progettato per rimanere verticale, il Bomac Tower occupa meno scrivania (o pavimento) del contenitore standard di Amiga e prevede anche lo spazio per tre drive da 3,5" e quattro drive a mezza altezza da 5,25". Il Bomac Tower fornisce anche lo spazio per un alimentatore addizionale e sono disponibili quattro LED da usare come indicatori dell'attività dei drive e dell'alimentatore. L'interruttore principale dell'unità è posto sulla sommità del tower. Per installare il computer nel Bomac Tower si deve rimuovere il coperchio superiore, infilare il computer aperto nel contenitore, spostare il drive interno da 3,5", in una delle sedi esterne del tower e, usando i cavi a corredo, dirottare la tastiera e le porte del joystick verso i connettori che si trovano sul retro del contenitore.
Nella sua nuova sede Amiga 2000 occupa un'altezza di 64 cm e una base di 21x43 cm. A

Randy Thomson

Pro Titler made in Italy

La Digimail ha raggiunto recentemente un accordo con la Kimatek per la distribuzione in esclusiva del programma Pro Titler, un pacchetto per titolazioni in real time, in lingua italiana per Amiga 2000 e 3000. La versione in italiano è stata curata da Digimail stessa che ha tradotto sia il software che il manuale. Attualmente è disponibile la versione in lingua francese e inglese, e tutti gli utenti registrati potranno effettuare l'upgrade completo gratuito. A

Hardware o "vaporware"?

Il desiderio di essere il primo a uscire con un nuovo prodotto, può indurre una compagnia a fare delle cose molto strane. Non sorprende che tutti gli sviluppatori di hardware per Amiga vogliano annunciare una scheda acceleratrice con 68040.
Il primo di tali annunci è stato fatto dalla RCS sotto forma di avviso pubblicitario a piena pagina per la sua scheda acceleratrice "Fusion-Forty" per il 2000. Circa un mese più tardi, lo stand della Supra all'AmiExpo comprendeva una scheda che si sospettava fosse un Add-On con 68040 per Amiga 3000.
Coloro che hanno ispezionato la scheda Supra attentamente, tuttavia, hanno riferito che si trattava solamente di un falso, costituito da chip ammucchiati su una scheda e senza alcuna connessione elettrica fra di loro. E mentre l'avviso della RCS dava l'impressione di elencare le caratteristiche della "Fusion-Forty", in verità citava solamente le prestazioni del 68040, senza alcun riferimento al prezzo o alla disponibilità.
Il motivo di questi sotterfugi è semplice: il re è nudo. La Motorola non ha ancora finito il 68040, né tantomeno l'ha rilasciato in quantità adatte alla produzione. Apparentemente, la corsa all'hardware si è trasformata in una corsa per il primo "vaporware". **A**

Sheldon Leemon

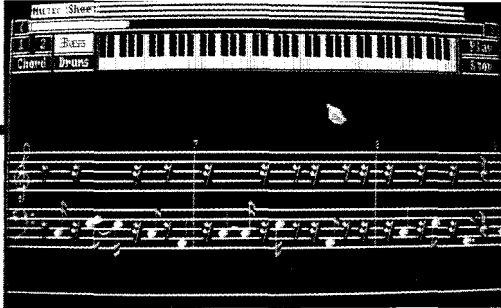
Una grafica migliore

Tutti sono d'accordo sul fatto che ciò di cui Amiga ha bisogno nel settore hardware, è un display professionale a 16 milioni di colori in grado di competere con il Mac II.
Sfortunatamente il sistema operativo di Amiga è stato progettato a partire dai chip custom che determinano il display standard di Amiga: ciò rende difficile aggiungere nuove schede grafiche. Il solo modo per aggiungere facilmente la grafica a colori a 24 bit, è quello di usare un frame buffer che funzioni come un display aggiuntivo, invece di sostituire lo schermo sul quale viene visualizzato il Workbench.
Sebbene non sia possibile lanciare i programmi esistenti direttamente sullo schermo del frame buffer, si potrebbe fare in modo che il display di sistema di Amiga appaia come un inserto all'interno della grafica a 24 bit, una cosa analoga a quella che avviene quando si usa la grafica Amiga con un segnale video mediante un genlock. Questo è il principio usato dalla scheda Firecracker annunciata dalla Impulse. In seguito, tuttavia, abbiamo sentito dire che la Commodore stessa potrebbe uscire con un frame buffer simile che dovrebbe essere commercializzato come dotazione standard su Amiga 3500. Vi potreste chiedere cosa sia Amiga 3500. La stessa cosa è capitata a tutte quelle persone che hanno letto gli schemi elettrici del manuale di Amiga 3000, che si riferisce a come il progetto differisca da quello del 3500. Fonti vicine alla Commodore insistono nel dire che il 3500 non sia niente più che un 3000 in formato tower, con un paio di slot PC in più e maggiore spazio per i drive. Ma le voci che affermano che il sistema comprenderà un frame buffer del tipo Targa/Vista come dispositivo standard, stanno facendo sì che almeno uno dei produttori esterni di hardware abbia bloccato qualsiasi progetto di prodotto alternativo. **A**

Sheldon Leemon

DEB-uttante

E' vero, l'Enhanced'Chip Set non è tutto ciò che si pensava che fosse. Il Productivity Mode rallenta la macchina e quattro colori da una palette di 64 non sono proprio eccitanti. Vi piacerebbe una di quelle belle schede Flicker Fixer della MicroWay, che deinterlaccia tutti i modi video standard di Amiga, ma il vostro slot video è già occupato da un genlock o dal Video Toaster. O avete un Amiga 500 senza lo slot video.
Sembra che sia di nuovo la MicroWay, il gruppo che ha portato il video senza sfarfallio su Amiga, a venirvi in soccorso. Il nuovo DEB (Denise Extender Board) 2000 è una scheda che vi permette di usare un Flicker Fixer senza occupare lo slot video. Si inserisce nello zoccolo di Denise del 2000 e fornisce un secondo slot video che riporta solo i segnali richiesti dal Flicker Fixer (non potete, cioè, inserire altre schede video nel connettore DEB). Ora si può usare contemporaneamente al Flicker Fixer qualsiasi scheda video, compreso il Video Toaster.
La MicroWay non lo dichiara ufficialmente, ma la scheda DEB 2000 funziona anche egregiamente con un Amiga 500, portando per la prima volta le capacità del Flicker Fixer agli utenti di Amiga 500. Ci sono un paio di problemi, tuttavia. Non c'e abbastanza spazio per il Flicker Fixer all'interno del 500 (la maggior parte degli utenti con cui ho parlato l'ha montato esternamente), e la sua installazione non è probabilmente conforme alle regolamentazioni ufficiali. Ma funziona. **A**

Denny Atkin

Compositori subito

Sta ottenendo un grosso successo il pacchetto musicale per Amiga Fun Lab Music System. Esso è costituito da un sintetizzatore Kawai, una interfaccia MIDI e software multitasking-compatibile Steinberg,con funzioni di sequencer, mixer, notazione, voice-editor e lyrics. Fun Lab è anche commercializzato direttamente da Commodore. La C.B.Music, distributore Kawai per il mercato italiano, ha annunciato l'imminente uscita di librerie di dischetti contenenti i più noti brani musicali, corredati dagli spartiti. Naturalmente, anche per queste song, compariranno a video i testi delle canzoni, al momento giusto, per aiutare i cantanti informatici. Sul prossimo numero pubblicheremo una completa analisi di questo prodotto. A

A.& A. Laus

Auguri Atlantide

Atlantide è una nuova software house italiana di Reggio Emilia seriamente intenzionata a entrare nel mercato del software d'intrattenimento. Inizialmente intende coprire una fascia di mercato compresa tra le utility e i semi-gestionali per arrivare, in breve tempo, alla produzione di videogiochi. Inoltre, è stato firmato un accordo, il primo e unico tra software house italiane, per la produzione parallela di prodotti con l'iniziale supervisione della Genias per ciò che riguarda le procedure tecniche e di marketing. Il primo pacchetto realizzato in collaborazione è denominato C.H.I.P. 1 (Computer Home Interactive Pack ONE) ed è stato realizzato con una combinazione di quattro programmi destinati a tutta la famiglia:
EasyToto - BioAmiga - C/C Facile - Italy '90 Soccer.
EasyToto è un programma d'elaborazione della schedina realizzato in maniera intuitiva, per l'utilizzo da parte di chi è a digiuno di sistemistica.
BioAmiga permette l'elaborazione del Bioritmo personale o dell'affinità di coppia, basato sulle ultime scoperte ed equazioni di questa singolare scienza.
C/C facile, come già dice il nome, è un programma per gestire il bilancio familiare o di una piccola azienda. Italy '90 Soccer, il primo calcio per Amiga, un classico che dopo anni continua a divertire. La confezione è composta da manuale, ovviamente in italiano, e da due floppy disk. Il package costerà 39.000 lire e sarà distribuito da SOFTEL di Roma.

E' un uccello! E' un areoplano! E' un superdrive!

Alcuni osservatori hanno ipotizzato che una delle ragioni per un 3500 in formato tower sia UNIX. Il 3000 standard non è del tutto adatto a UNIX, perché non può usare o i dischi ad alta densità da 3.5" o i nastri da 5.25" che sono necessari per la compatibilità con la nuova versione di UNIX. Un contenitore tower con lo spazio per drive da 5.25" permetterebbe almeno la distribuzione di programmi su nastro. Questa situazione può cambiare rapidamente, tuttavia, con l'introduzione di un floppy ad alta densità da 3.5" che sia compatibile con il formato da 1.44 Megabyte del mondo MS-DOS. Per un certo tempo la Commodore aveva accantonato l'idea di un floppy ad alta densità, sostenendo che il chip Paula, usato per l'I/O verso i dischi, non poteva trattare i dati in maniera sufficientemente veloce da reggere i nuovi drive. Recentemente, tuttavia, l'Applied Engineering ha cominciato a commercializzare un floppy disk esterno da 3.5" per Amiga in grado di memorizzare 1.5 Megabyte. Il drive AE contiene un drive elettronico custom che contiene un buffer per le tracce. Quando viene letta una traccia di dati, viene caricata nel buffer su scheda all'interno del disk drive, che poi trasferisce i dati ad Amiga ad una velocità più bassa. Si dice che la Commodore si stia basando su uno schema simile per il supporto a floppy ad alta densità standard. Usando l'elettronica dedicata del drive e il software appropriato, tale drive potrebbe essere usato non solo per leggere e scrivere floppy ad alta densità di Amiga, ma per leggere anche il formato IBM, usando un file system come CrossDOS. Con poco lavoro, si potrebbe arrivare a leggere e scrivere dischi in formato Macintosh. Il concetto di un superdrive per Amiga che legga e scriva tutti e tre i formati è improvvisamente diventato più credibile di quanto non fosse pochi mesi fa. ▲

Sheldon Leemon

Bit.Movie '91

Il prossimo 25-28 Aprile si svolgerà, presso il Palazzo del Turismo di Riccione, il Bit.Movie '91, famoso concorso, ormai giunto alla quarta edizione, dedicato alla computer animation su personal computer.

Solo con JACKSON CARD '91 potrà avere:

•**Sconti speciali**, presso: American

Contourella, British School, Coeco, Galtrucco, GBC Italiana, Hertz, Misco, SAI Salmoiraghi - Viganò, Singer.

•**10% di sconto** sugli aquisti di libri Jackson, direttamente presso l'editore, o presso le librerie e i computer shop convenzionati, o negli stand Jackson in tutte le fiere specializzate.

•**GRATIS** l'invio a domicilio della Rivista Jackson Preview Magazine.

•**GRATIS** l'invio a domicilio del Catalogo Libri Jackson.

•**15.000 Lire** di sconto sul primo ordine di libri Jackson (importo minimo di spesa lire 100.000) effettuato per corrispondenza presso l'editore o negli stand Jackson in tutte le fiere specializzate.

•**La possibilità** di partecipare a tutte le operazioni promozionali Jackson.

•**E**... un'ora di collegamento gratuito alla nuova rete telematica **JacksOnLine**. Informazioni dettagliate di questo servizio su tutte le riviste Jackson. Per ricevere la sua personale Jackson Card '91 si abboni o rinnovi il suo abbonamento a una o più riviste Jackson, oppure acquisti libri Jackson per almeno 100.000 lire nelle librerie o nei computer shop convenzionati in tutta Italia o con ordinazione diretta

all'editore.

Con il primo numero della rivista Jackson Preview Magazine '91 i titolari riceveranno la nuova Jackson Card, l'elenco dei negozi convenzionati e lo speciale buono di acquisto.

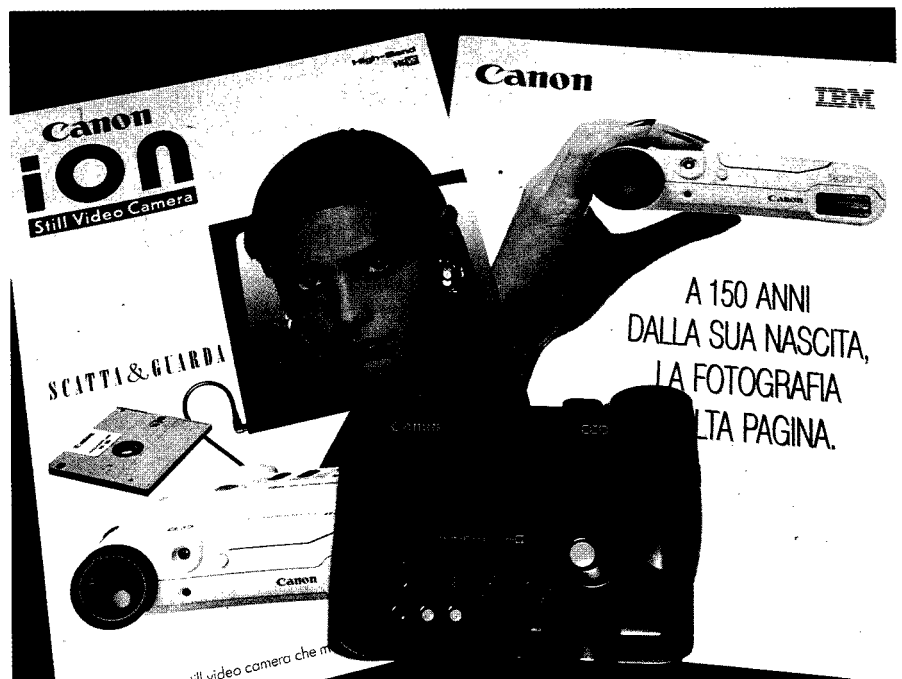
GRUPPO EDITORIALE JACKSON

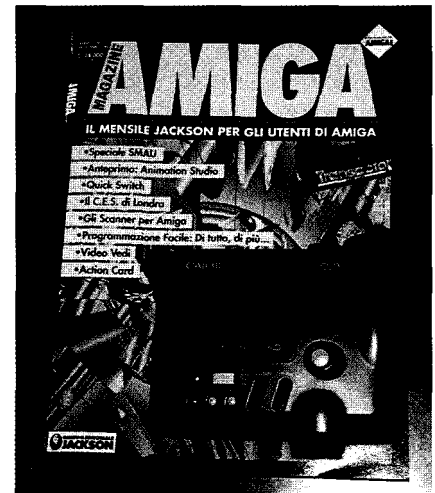
JACKSON CARD 1991 AGGIORNA I TUOI VANTAGGI

Canon iON

Alla scoperta di una macchina fotografica rivoluzionaria !

Stefano Paganini

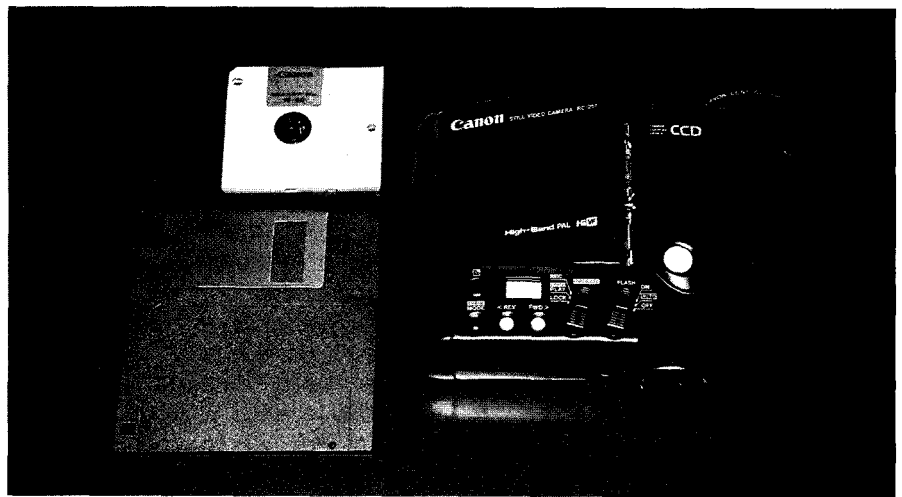
Nel panorama dell'elettronica di consumo, la Canon iON ha riscosso, sin dalla sua presentazione, un successo senza precedenti.
Canon, del resto, è un pioniere nella tecnologia still video e può vantare significative esperienze e successi sin dalle Olimpiadi di Los Angeles nell'84.
Si tratta di un mercato complesso ma di sicura presa, sia nell'ambito professionale, per il quale la Canon propone apparecchiature ad alto livello, sia per il settore consumer, fino ad oggi del tutto inesplorato e così differente dalla fotografia tradizionale.
In sintesi, la filosofia è quella di "scattare e guardare" senza tempi di sviluppo e direttamente su TV: la Canon RC-251 iON riassume in sé questa filosofia.
In questo articolo si cercherà di rendere sia l'aspetto inerente alla macchina in sé e alle caratteristiche tecniche, sia di vedere le notevoli possibilità di collegamento con vari dispositivi video e non (naturalmente con il nostro beneamato Amiga).
Rimanendo in ambito fotografico, la Canon iON ha preso il meglio di due sistemi fotografici: da un lato le cosiddette "compatte", facili da usare e di dimensioni ridotte, dall'altro le reflex che offrono innumerevoli modalità di esposizione.
Il principale punto di forza della iON consiste, innanzitutto, nell'aver preso il meglio dei due sistemi: è compatta ed estremamente facile da usare ma presenta anche caratteristiche che ne consentono un utilizzo più avanzato.

Caratteristiche

La iON dispone di un sensore CCD da 1/2 pollice che raggiunge la risoluzione orizzontale di 786 pixel accoppiato ad un obiettivo da 11 mm f/2.8, che corrisponde circa ad un 60 mm nel formato reflex 35 mm, e nello stesso gruppo ottico, come visibile nelle fotografie, è compreso il sistema di esposizione automatica e quello, fondamentale di bilanciamento del bianco, del tutto simile a quello dei camcorder.
La messa a fuoco è fissa e va da 1 metro all'infinito, per le riprese normali, oppure fissa a 30 cm per la posizione Macro, per riprese ravvicinate. Il mirino è di tipo galileiano, cioè consiste di un'ottica separata da quella dell'obiettivo, ma con correzione della parallasse; il mirino ha la possibilità di correzione diottrica e, tramite un unico LED rosso, fornisce informazioni riguardo lo stato del flash e dell'esposizione.
Il flash incorporato nel corpo macchina è più che sufficiente per le esposizioni fino a 3 metri, ha numero guida 7 (il riferimento della potenza del flash) e ha un'inclinazione particolare, in modo da attenuare, se non proprio eliminare, il classico effetto degli "occhi rossi", dovuto alla diretta esposizione della pupilla al lampo e si rivela fondamentale nel caso di ritratti.
Tramite un selettore è possibile disinserire il flash oppure renderne l'intervento automatico, sopra una certa soglia di sensibilità.
Tuttavia, nel caso di riprese di oggetti, il flash può risultare poco pratico ed è consigliabile utilizzare uno stativo munito di lampade e di far ricorso al Macro.
La modalità di esposizione è a programma (AE) e passa da 1/30 di secondo, a f/2.8 fino a 1/500 a f/22, grazie alla estrema flessibilità del CCD e la sincronizzazione del flash arriva fino a 1/125. E' da notare che durante le prove, le immagini da televisore e/o monitor venivano perfettamente esposte, nonostante il tempo minimo di esposizione, 1/30, sia per una comune macchina fotografica assolutamente insufficiente per ottenere immagini esenti 'da disturbi della scansione.
Per quanto concerne la parte di registrazione dell'immagine, il dischetto utilizzato è da 2 pollici e può contenere fino a 50 immagini.
Si può dire proprio che la iON sia dotata di un proprio DOS: infatti esegue operazioni di registrazione delle immagini, di playback e di cancellazione dei "file" proprio come nella maniera consueta, cambia invece l'approccio che, in questo caso, è totalmente trasparente all'utente e che è condizionato da esigenze di velocità.
La meccanica dà un'impressione di eccezionale compattezza e precisione: lo stesso meccanismo di inserimentolespulsione del dischetto, il più soggetto ad usura, è ben progettato e robusto.
La iON può essere alimentata da un piccolo pacco-batterie, estraibile, che fornisce una autonomia che può variare da 800 foto senza flash a 200 foto con il flash, mentre l'autonomia scende a circa 10 minuti in fase di riproduzione su video, dove pertanto è indicato l'uso dell'alimentatore a rete che funge anche da caricabatteria; il tempo di carica completa si aggira sulle tre ore e mezzo.
L'utilizzo in pratica si rivela estremamente semplice: uno dei due selettori sul corpo macchina consente di passare dall'OFF al playback oppure al recording.
Una volta selezionato il modo recording, la iON effettua un conto alla rovescia, visualizzato dal display LCD, e posiziona il dischetto sul primo spazio libero a partire dalla 50 esima: è da notare come la iON faccia uso dello spazio disponibile sul disco in maniera selettiva evitando anche cancellazioni involontarie. Nel modo recording è sufficiente inquadrare il soggetto e premere il tasto per fotografare, anche se il termine potrebbe sembrare improprio.
Al momento dello scatto si avverte solo un ronzio dovuto alla rotazione del dischetto (3000 giri al minuto); il soggetto può essere ripreso sia in

modo fotogramma singolo sia in modo continuo, fino a circa 3,5 fotogrammi al secondo, la modalità viene indicata sempre sul display LCD.
E' disponibile anche la funzione di autoscatto, con un tempo fisso di 10 secondi, scanditi da un LED lampeggiante sul frontale, e un tasto per la compensazione dell'esposizione.

La riproduzione su video

Una volta collegato il mini jack sul retro della macchina e all'ingresso video-composito di TV, monitor o videoregistratore, selezionato il modo play, automaticamente la iON visualizzerà la prima immagine sul disco. Naturalmente, è disponibile come accessorio un modulatore in RF, RF-302, per il collegamento con i TV sprovvisti dell'ingresso video-composito.
E' possibile effettuare la scansione delle immagini in avanti e indietro, tramite i due tasti FWD e REW; l'immagine rimane stabile sullo schermo per 5 minuti o per più di 15 nel caso in cui si stiano utilizzando rispettivamente il batter-pack oppure l'alimentatore: come già detto, l'accumulatore in modo play ha vita breve.
La cancellazione di singole immagini, possibile in modo play solamente, avviene posizionandosi sull'immagine da cancellare e premendo contemporaneamente il tasto Mode e il pulsante di scatto.

La qualità

Dal punto di vista fotografico, l'ottica è sufficientemente flessibile da consentire il passaggio dal primo piano alla foto di un edificio, senza problemi di perdita di risolvenza dell'immagine.
Forse la posizione Macro, molto utile per digitalizzare (lapsus...) oggetti a 30 cm dall'obiettivo, risulta più difficile da gestire e rende necessario l'impiego di un accessorio Canon, il Macro Frame MF-C25, che provvede a porre la iON nella posizione corretta, oppure con uno stativo completo come già detto.
La iON dispone anche di altri accessori tra i quali vari adattatori di alimentazione/video anche se, l'accessorio più interessante risulta sicuramente l'Action Set: si tratta di una impugnatura addizionale che provvede anche a dotare la iON di un attacco con filettatura standard, dato che quello presente sotto la macchina è di passo ridotto per il Macro Frame. Il set comprende anche un teleconverter che aumenta di 1.3 volte la focale dell'obiettivo e risulta l'accessorio di gran lunga più necessario.
A questo punto è doveroso formulare un giudizio sulla qualità dell'immagine in uscita dalla iON, come già detto il censore CCD dispone di 786 pixel in orizzontale: la resa su video si traduce in circa 300 linee nella versione PAL, ed è basata sul modo a campo (field-grabbing), piuttosto che sul modo per fotogramma.
La scelta è stata determinata dalla volontà di privilegiare l'uscita su video piuttosto che un successivo hard copy su supporto cartaceo.
Uno dei vantaggi immediati è la pressoché totale assenza di effetti "mossi" in quanto i due campi PAL costituiscono una sola inquadratura; gli stessi colori dell'immagine non risentono dei difetti comuni a tutte le altre apparecchiature video, quali colori troppo saturi e con dominanti rosse in evidenza; al contrario, le immagini sono molto "soft", anche nel caso di foto con il flash a distanza media.

Con computer

La stessa Canon ne sottolinea la versatilità in questo senso; per Amiga il discorso poi è ancora più valido, data la disponibilità di digitalizzatori a basso costo e, data la natura del segnale in input, in tempo reale, cioè non del tipo DigiView, a meno di non rinunciare a tutti i colori e passare nelle modalità con 16 livelli di grigio.
Il DigiView, infatti, richiede tre scansioni con i tre filtri R-G-B, filtri che sulla iON non possono essere utilizzati per via della natura dell'obiettivo e della terna di sensori che lo compongono.
Al computer giunge un segnale già digitalizzato, ma al contempo già depurato di segnali di disturbo e costituente un'immagine a sé, a differenza della telecamera, che, a distanza di tempo, richiederebbe nuovamente la creazione della scena da riprendere, operazione non sempre possibile.
Tra le possibili applicazioni citiamo: l'archiviazione di immagini di immobili nell'ambito dell'archivio di una società immobiliare, oppure la gestione di immagini a livello aziendale, saltando i costi di provini e di continue prove su carta.

Conclusioni

Non è da dimenticare che la iON costituisce un prodotto consumer, quindi, l'utenza domestica, o meglio non legata ad attività professionali, è molto attirata da questo nuovo elemento della rete-video costituita dai più comuni TV, di cui la iON rappresenta la naturale estensione, ai più sofisticati VCR e computer e la diffusione, stando alle cifre fornite dalla Canon, conferma questa circostanza: il costo della iON (1.350.000 lire) è da considerare in funzione della sua unicità.
La Canon, inoltre, per soddisfare l'utenza della iON ha dato il via a due Canon Image Centre, per ora solo a Milano, presso i quali è possibile ottenere stampe su carta direttamente dal floppy disk in tempi ridotti e con costi estremamente contenuti: ad esempio, la stampa di tutte le 50 immagini di un dischetto su due fogli A4 come i provini per le diapositive, costa 7000 lire e richiede circa 2 minuti!
La conclusione è molto... complessa!
Le still video rappresentano una realtà in espansione e la Canon iON è il primo e unico prodotto che il pubblico possa realmente considerare di acquistare: è completa, pratica e non dà risultati di compromesso, tanto più che la politica attuata dalla Canon prevede un supporto sempre crescente e allineato alle esigenze dell'utenza delle still video, da un lato per il settore professionale dove è già affermata, e dall'altro nel mercato home, le cui dimensioni sono ancora tutte da scoprire. A

Telefono

Fax

Posta

ALEX COMPUTERS
Mail Service

CONSEGNA IN 24-36 ORE

MERCE A MAGAZZINO

AMIGA

ARCADE

Titolo	Prezzo
1ST PERSON PINBALL	39.000
AMEGAS	15.000
ANARCHY	29.000
AFTER THE WAR	18.000
BADLANDS	TELEF.
BACK TO FUTURE II	49.000
BACKLASH	15.000
BLACK TIGER	29.000
BLOCK-OUT	59.000
BOMBER BOB	29.000
CADAVER	TELEF.
CAPTIVE	59.000
▶ **CHASE HQ II**	**29.000**
CYBERWORLD	29.000
▶ **DEATHTRAP**	**49.000**
▶ **DICK TRACY**	**49.000**
▶ **DRAGONS LAIR II**	**99.000**
DRAGON'S LAIT	109.000
DOMINATION	39.000
EDITION ONE	49.000
ESC. FR. PLANET OF R.M.	25.000
ESCAPE FROM SING. C	99.000
▶ **ESWAT**	**29.000**
GHOSTS'N GOBLINS 1 MB	29.000
GOLD OF THE AZTEC	29.000
▶ **GOLDEN AXE**	**29.000**
▶ **GREMLINS II**	**39.000**
HOLLYWOOD POKER PRO	52.000
INFESTATION	38.000
▶ **INT. WRESTLING GAME MATCH**	**TELEF.**
HEROES	49.000
LEAVING TERAMIS	29.000
▶ **LINE OF FIRE**	**29.000**
▶ **LOOPZ**	**49.000**
JUMPING JACKSON	39.000
KLAX	25.000
LIVINGSTONE II	39.000
▶ **LUPO ALBERTO**	**29.000**
MANIX	49.000
MEAN STREETS	TELEF.
MIDNIGHT RESISTANCE	29.000
MR. DO RUN RUN	39.000
NEW YORK WARRIOR	29.000

Titolo	Prezzo
NIGHT HUNTER	49.000
NINJA SPIRIT	49.000
OFF-ROAD RACING	29.000
▶ **PANG**	**29.000**
PERSIAN GULF INFERNO	39.000
PINBALL MAGIC	25.000
PLATINUM	49.000
PLOTTING	29.000
PROJECTILE	49.000
PROPHECY VIKING CHILD	39.000
▶ **PUFFY'S SAGA**	**29.000**
RESOLUTION 101	29.000
RICK DANGEROUS II	TELEF.
▶ **ROBOCOP II**	**29.000**
ROGUE TROOPER	TELEF.
ROTOX	29.000
SATAN	29.000
SHADOW OF THE BEAST II	69.000
SLY SPY SECRET AGENT	TELEF.
SKIDZ SKATE	29.000
SPACE ACE	99.000
SPELLBOUND	29.000
▶ **SPIDER MAN**	**39.000**
STAR TRASH	29.000
▶ **STRIDER II**	**29.000**
STRYX	29.000
▶ **S.T.U.N. RUNNER**	**29.000**
TEAM SUZUKI	TELEF.
▶ **TETRIS III**	**49.000**
▶ **THE AMAZING SPIDERMAN**	**39.000**
THE FINAL BATTLE	49.000
THE NEVER ENDING ST. II	TELEF.
THE KILLING GAME SHOW	49.000
THE PLAGUE	39.000
THE PREMIER COLLECTION	39.000
THE SPY WHO LOVED ME	29.000
THE TIME MACHINE	49.000
▶ **THE WRATH OF DEMON**	**69.000**
TOTAL RECALL	TELEF.
▶ **TOYOTA CELICA**	**49.000**
▶ **TURBO CHALLENGE**	**49.000**
TURRICAN	29.000
U.N. SQUADRON	TELEF.
VENUS THE FLYTRAP	49.000
WHEELS OF FIRE	59.000
YOLANDA	49.000
X-OUT	29.000
XENON II	39.000
▶ **ZOMBI**	**49.000**
▶ **Z-OUT**	**29.000**

STRATEGIA / SIMUL

Titolo	Prezzo
▶ **A-10 TANK KILLER**	**69.000**
ATTACK SUB (ITA.)	45.000
1943 BATTLE HAWKS	29.000
▶ **BATTLE COMMAND**	**49.000**
▶ **BLITZKRIEG**	**69.000**
BLUE ANGELS	42.000
EUROPEAN SHUTTLE SIMUL.	69.000
DAMA SIMULATOR	42.000
DAMOCLES	39.000
DRAGON STRIKE	69.000
F-16 COMBAT PILOT	59.000
F-16 FALCON	59.000

Titolo	Prezzo
F-19 STEALTH FIGHTER	69.000
F-29 RETALIATOR	49.000
FALCON MISSION DISK	49.000
FALCON MISSION DISK 2	39.000
FIGHTER BOMBER	59.000
FLIGHT SIM II	99.000
F. BOMBER MISSION DISK	29.000
GOLD OF THE AMERICAS	72.000
IMPERIUM	45.000
M-1 TANK PLATOON	TELF.
M-4 SHERMAN	25.000
MAGIC FLY	49.000
MIDWINTER	69.000
MIG-29	TELEF.
PIRATES	59.000
POPULOUS	45.000
POPULOUS PROM. LAND	21.000
▶ **POWERMONGER**	**59.000**
RINGS OF MEDUSA	49.000
SECOND FRONT	69.000
SIM CITY	59.000
SIM CITY-TERRAIN EDITOR	28.000
STORM ACROSS EUROPE	69.000
SUPREMACY	59.000
TEAM YANKEE	TELEF.
THE LOST PATROL	49.000
THEIR FINEST HOURS	49.000
USS JOHN YOUNG	49.000
VENOM WING	TELEF.
WARHEAD	49.000
▶ **WHITE DEATH**	**59.000**
WINGS	49.000
XIPHOS	TELEF.

SPORT/AZIONE

Titolo	Prezzo
ALL TIME FAVOURITES	45.000
BUDOKAN	49.000
DAYS OF THUNDER	49.000
EXTRA TIME	18.000
E. HUGHES INT SOCCER	39.000
G. NORMAN SHARK ATTACK	39.000
GRAN PRIX CIRCUIT	42.000
INT. CHAMP. WRESTLING	29.000
K. DALGLISH SOCCER MATCH	29.000
KICK-OFF 2	29.000
O.P. BASKETBALL	49.000
ORIENTAL GAMES	59.000
PLAYER MANAGER	39.000
RVF HONDA	59.000
STUNT CAR RACER	59.000
SUBBUTEO	49.000
TENNIS CUP	29.000
THE BASKET MANAGER	39.000
TIE BREAK	29.000
TV SPORT BASKETBALL	49.000
TV SPORT FOOTBALL	59.000
W. GRETZKY HOCKEY	59.000

ADVENTURE/R.P.

Titolo	Prezzo
B.S.S. JANE SEYMOUR.	49.000
BASKET MANAGER	24.000
BATTLE MASTER	59.000
CASTLE MASTER	25.000
CHAMPIONS OF KRYNN	69.000
CHRONO QUEST II	59.000
CODENAME: ICEMAN	69.000
CORPORATION	59.000
DRAGON FLIGHT	49.000
DRAGONS OF FLAME	59.000
DRAGON'S BREATH	49.000
DRAKKHEN	59.000
▶ **DUCK TALES**	**59.000**
▶ **DUNGEON MASTER II**	**49.000**
▶ **ELVIRA**	**99.000**
GOLD RUSH	49.000
HERO'S QUEST	59.000
HILLSFAR	59.000
INDI 500	49.000
LEGEND OF FAERGHAIL	49.000
LEISURE SUIT LARRY I	49.000
LEISURE SUIT LARRY II	69.000
LEISURE SUIT LARRY III	69.000
MURDER	29.000
MYSTERE	29.000
KING'S QUEST I	59.000
KING'S QUEST II	59.000
KING'S QUEST III	59.000
MANIAC MANSION	59.000
MAN HUNTER N.Y.	59.000
MAN HUNTER II S.F.	59.000
▶ **OPERATION STEALTH**	**59.000**
PLAY 3D SOCCER	59.000
POLICE QUEST	49.000
POLICE QUEST II	59.000
POOL OF RADIANCE	69.000
SEX VIXEN FROM SPACE	59.000
SWORD OF ARAGON	59.000
SWORDS OF TWILIGHT	29.000
SPACE QUEST I	59.000
SPACE QUEST II	59.000
SPACE QUEST III	69.000
THE LAST NINJA II	49.000
THE IMMORTAL	49.000

MS-DOS

ARCADE

Titolo	Prezzo
AFTER BURNER	59.000
BLOCK OUT	29.000
BLOOD MONEY	59.000
▶ **BUBBLE BOBBLE**	**29.000**
CLOUD KINGDOMS	49.000
▶ **CRASH COURSE**	**49.000**
DAYS OF THUNDER	49.000
▶ **DICK TRACY**	**49.000**
DOUBLE DRAGON II	29.000
DRAGON'S LAIR	99.000
GHOSTBUSTERS II	49.000
GHOST'N GOBLINS	29.000
▶ **NO EXIT**	**39.000**
OUT RUN	29.500
▶ **PGA TOUR GOLF**	**59.000**
▶ **RAMBO III**	**29.000**
RESOLUTION 101	29.000
ROGER RABBIT	39.000
SATAN	29.000
SPACE HARRIER	29.000
▶ **SPIDER MAN**	**39.000**
STRIDER	29.000
▶ **S.T.U.N. RUNNER**	**29.000**
▶ **TEST DRIVE III**	**65.000**
WELLTRIS	59.000

DRAGON'S LAIR II

STRATEGIA/SIMUL.

Titolo	Prezzo
688 ATTACK SUB	79.000
A 10 TANK KILLER	69.000
AMERICAN CIVIL WAR I	72.000
▶ **BATTLETECH II**	**69.000**
BATTLECHESS II	69.000
▶ **BLITZKREG**	**79.000**
BLUE ANGELS	45.000
▶ **BLUE MAX**	**59.000**
BREACH II	49.000
▶ **BUCK ROGER**	**79.000**
CENTURION DEF. OF R.	49.000
DRAGONSTRIKE	69.000
F-15 STRIKE EAGLE II	79.000
F-16 FALCON XT	69.000
F-16 FALCON AT	89.000
F-16 COMBAT PILOT	59.000
F-19 STEALTH FIGHTER	99.000
FIGHTER BOMBER	69.000
FINAL FRONTIER	59.000
FIRST OVER GERMANY	69.000
FLIGHT SIMULATOR III	129.000
FLIGHT SIMULATOR IV	129.000
FULL METAL PLANETE	39.000
GUNBOAT	59.000
GUNSHIP	69.000
HARPOON	79.000
▶ **LEGEND OF FAERGHAIL**	**49.000**
L.H.X. ATTACK CHOPPER	99.000
M-1 TANK PLATOON	89.000
MIDWINTER	79.000
NIGHT RIDER	29.000
OIL IMPERIUM	49.000
PT-109	59.000
RAILROAD TYCOON	79.000
▶ **RED BARON VGA**	**69.000**
SENTINEL WORLDS II	59.000
▶ **SILENT SERVICE II**	**79.000**
STARFLIGHT II	69.000
STORMOVIK	59.000
▶ **STRATEGO**	**69.000**
STRIKE FORCE HARRIER	59.000
SUB BATTLE SIMULATOR	29.000
TANK	69.000
▶ **TEAM YANKEE**	**69.000**
THUD RIDGE	40.000
VETTE	69.000
WATERLOO	69.000
▶ **WING COMMANDER**	**59.000**
WOLFPACK	69.000

ADVENTURE/R.P.G.

Titolo	Prezzo
ARTHUR	59.000
CASTLE MASTER	29.000
CHAMPIONS OF KRYNN	69.000
▶ **COVER ACTION**	**79.000**
DEMON'S WINTER	59.000
DON'T GO ALONE	45.000
DRAGON WARS	72.000
DRAGON'S OF FLAME	59.000
DRAKKHEN	59.000
▶ **DUCK TALES**	**59.000**
▶ **ELVIRA**	**99.000**
FUTURE WARS	29.000
GOLD RUSH	49.000
HILLSFAR	59.000
ICE MAN	79.000
INDY THE G. ADVENTURE	59.000
KING OF CHICAGO	59.000
KING'S QUEST IV	69.000
▶ **KING QUEST V**	**99.000**
KNIGT OF LEGEND	49.000
LEISURE SUIT LARRY III	99.000
MAN HUNTER II	59.000
MANIAC MANSION	59.000
MINES OF TITAN	59.000
NEUROMANCERL	38.000
OMNICRON CONSPIRACY	69.000
PIRATES	59.000
POLICE QUEST II	59.000
POOL OF RADIANCE	69.000
▶ **RISE OF DRAGON**	**89.000**
▶ **SEARCH FOR THE KING**	**59.000**
SECRET OF THE S. BLADE	69.000
SINBAD	59.000
SPACE QUEST IIIb	59.000
TANLED TALES	49.000
THE BLACK CAULDRON	49.000
THE COLONEL'S BEQUEST	89.000
THE FAERY TALE	69.000
▶ **WONDERLAND**	**69.000**

ESPANSIONE 512K L. 95.000

ESPANSIONE 15 Mb L. 265.000

SPORT/AZIONE

Titolo	Prezzo
FOOTBALL MAN. W. CUP	44.900
HARDBALL 2	38.000
INDIANAPOLIS 500	45.000
JOHN MADDEN'S FOOTB.	59.000
KING'S FO THE BEACH	69.000
MICROPROSE SOCCER	49.000
MOTOCROSS	49.000
PARIS DAKAR '90	39.000
POWERBOAT USA	49.000
SKIDOO	39.000
THE DUEL	42.000
THE DUEL CALIFORNIA CH.	24.000
THE DUEL EUROPEAN CH.	24.000
THE DUEL MUSCLE CARS	24.000
THE DUEL SUPER CARS	24.000
THE CYCLES	38.000
THE GAMES UMMER ED.	29.000
TV SPORTS FOOTBALL	59.000
VOLLEYBALL SIMULATOR	39.000
WORLD CUP '90	29.000

PUOI ORDINARE:

TEL: **011/7730184** o **011/4033529**

FAX 24 ore su 24: **011/7730184**

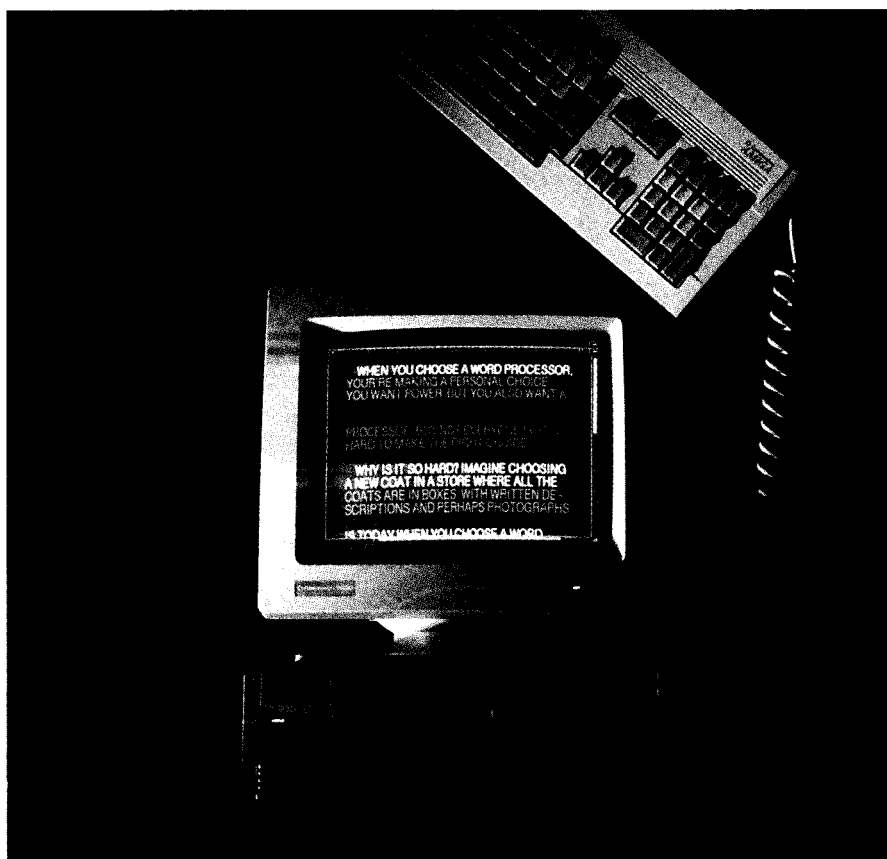
POSTA: **ALEX Mail Service**
C.so Francia 333/4
10142 Torino TO

Processo ai word processor

Pamela Rothman

Perché scegliere un word processar è così difficile? Immaginiamo di scegliere un vestito nuovo in un negozio in cui tutti i vestiti stanno in scatole, con delle descrizioni scritte e magari delle fotografie di risvolti o cerniere lampo. Questo è il modo in cui oggi si sceglie un word processor fra scatole, pubblicità e recensioni. E' difficile trovare quello giusto.

Ora che i word processor sono in circolazione da un certo periodo di tempo, le differenze tra i programmi sono diventate sottili. Tutti i programmi di questo tipo per Amiga hanno il word-wrap così non spezzano le parole a fine riga. Tutti consentono di definire i margini, stabilire la lunghezza della tabulazione e salvare i documenti su disco. Non è quello che desideravo? Quali sono le mie necessità, ad ogni modo?

Non sorprende che così tante persone facciano una scelta errata la prima volta. Alcuni spendono migliaia di lire per comprare il "migliore"; altri comprano il più economico perché gli sembra abbia ciò che desiderano. Si accorgono troppo tardi che una procedura anche semplice richiede molti tasti, il manuale assomiglia a un libro di testo in zoologia e dovranno impiegare quasi una notte a stabilire i margini giusti per la ricerca scolastica che il figlio deve consegnare al mattino. "Il signor Rossi ha detto che deve essere di 4 cm su entrambi i lati o mi boccerà!" Può sorprendere scoprire di non avere realmente bisogno di un word processor. Ci sono due tipi di programmi simili ai word processar che possono essere più vicini alle proprie esigenze personali. I text editor sono puri strumenti di scrittura. Tutto ciò che fanno è gestire il testo e lo fanno in maniera meravigliosa, con sottili e varie funzioni di editing. Sono più piccoli dei word processor, costano meno, usano meno memoria e possono facilmente stare in disparte finché non giunge l'ispirazione. Nonostante tutti gli aspetti positivi, i text editor hanno un difetto: le funzioni di stampa. Si può ottenere una copia su carta del file, ma senza sottolineato, numerazione delle pagine, intestazioni o pié di pagina. Le proprie necessità di stampa possono sposarsi bene con quelle di un text editor, se non si ha bisogno di funzioni speciali. Si possono scrivere testi che verranno importati in un altro programma, come testi per le BBS, testi da caricare in un editor mediante modem o testi da usare in DeskTop Publishing. Il DeskTop Publishing è l'estremo opposto, in quanto offre più controllo sulla stampa che sulla scrittura. Si può stampare con qualsiasi numero di font, usare qualsiasi larghezza di stampa e pianificare la pagina fino al più piccolo punto. I programmi di DeskTop Publishing possono costare di più e tutte le immagini e i font

richiedono un tempo maggiore per il refresh dello schermo, quando si modifica qualcosa. Le modifiche maggiori richiedono la rielaborazione di un'intera pagina o più. La maggior parte delle persone ha bisogno di una personale combinazione dei due tipi di programma e il miglior word processor è quello che si avvicina maggiormente al proprio ideale. Dal momento che Amiga gestisce la grafica tanto bene, è possibile inserire figure nel proprio testo e sistemare il testo in colonne in maniera simile ai programmi di DeskTop Publishing. Una volta deciso che il word processor è proprio ciò di cui si ha bisogno, non ci si fermi alla scatola. Si trovi un negozio che consenta di provare il programma, prima di comprarlo. Se non si può accedere a un negozio di questo tipo, ci si faccia mostrare da amici il programma che usano. Quando ci si accinge a provare un word processor, bisogna informarsi su molte cose.

Il semplice editing

La maggior parte del tempo sarà impiegata dalla manipolazione del testo e questa deve essere il più possibile facile. Non c'è alcuna scusa per certe impostazioni di editing stupide, come l'essere costretti ad andare all'inizio del blocco per marcarlo prima di poterlo tagliare.
Amiga ha un mouse e tutti i word processor dovrebbero consentire di marcare il testo mediante esso e non con qualche magica miscela di click. Il click-e-trascina va bene: tutti possono usarlo. Se invece si desidera muoversi lungo il testo marcandone delle parti con la tastiera, si dovrebbe poter fare anche questo. Un'altra utile funzione di editing è l'indentazione automatica, che fa rientrare automaticamente i paragrafi, senza dover premere il tasto di tabulazione ogni volta che inizia un paragrafo. Se si modifica un paragrafo, il programma dovrebbe mostrare i cambiamenti in tempo reale. Non si dovrebbe essere obbligati a digitare una combinazione aggiuntiva di tasti per riformattare il documento. Il documento su cui si sta lavorando dovrebbe potersi espandere fino a quanto consente la memoria. Il programma non dovrebbe avere dei limiti prefissati che costringano a fare un salvataggio su disco, aprire un'altra finestra e ricaricare il programma.
La velocità è un punto sostanziale. Il programma non dovrebbe farvi aspettare troppo a lungo quando elabora i vostri comandi. Non ci dovrebbero essere pause per piccole cose come la copia di una frase o di un paragrafo o il movimento verso un'altra finestra di testo.

Finestre multiple

Ci sono dei vantaggi tremendi nell'avere un programma che consenta di aprire più finestre. Si può fare il taglia-e-incolla fra di esse, lavorare su una lettera e sulla relazione che l'accompagna contemporaneamente e caricare altri documenti come fonte di informazioni. Le finestre dovrebbero gestire i documenti in maniera sicura. La cosa migliore è che ogni finestra abbia il proprio documento e che il programma generi un'altra finestra per un nuovo documento. Alcuni programmi cancellano una finestra già esistente per crearne uno nuovo o caricano il nuovo documento in una finestra esistente senza cambiarle nome: entrambe queste cose portano a dei veri e propri disastri. Si potrebbe terminare il lavoro salvando una finestra vuota con il nome del documento esistente, proprio sopra la sola copia del disco, e poi fare un backup del disco, cosicché tutte le vostre copie di sicurezza diventano file vuoti.

Salvataggio facile e veloce

Non c'è un'esperienza altrettanto piacevole nel vedere molte ore di sforzi dolorosi della mente svanire in un battito elettronico. Così, naturalmente, si dovrà salvare spesso il

ProWrite 3.0

WordPerfect 4.1.11

Pen Pal 1.3

Scribble! Platinum

excellence! 1.13

KindWords 2.0

documento e ciò deve essere semplice. La pressione di un solo tasto o di una combinazione di tasti dovrebbe essere tutto. Il programma non dovrebbe richiedere la pressione di un solo tasto in più, nemmeno come risposta a quella significativa ma essenzialmente inutile domanda, "Sei sicuro?". Questo continuo domandare costringe a interrompersi e a pensare tutte le volte; se accadesse così, scrivere una semplice lettera diverrebbe come scrivere una novella. La pressione irriflessa dei tasti quando ci si trova di fronte a una simile domanda è comunque un'altra sequenza di tasti da imparare, e quelle sequenze si accumulano e richiedono tempo. Il solo caso in cui il programma dovrebbe chiedere se si è sicuri dovrebbe essere quando si sta chiudendo il programma o si sta salvando con la funzione "Save As" su un file già esistente. In ogni altro momento dovrebbe mettersi subito all'opera. La maggior parte dei programmi salva sopra l'ultimo file salvato, ma alcuni creano un nuovo documento ogni volta, permettendo di recuperare, volendo, la versione precedente. Altri creano un nuovo file di backup ogni volta. Entrambe le possibilità possono "consumare" la memoria o riempire il disco con documenti dal titolo criptico. A ciascuno il suo, direi, cosa che ci conduce alla prossima caratteristica.

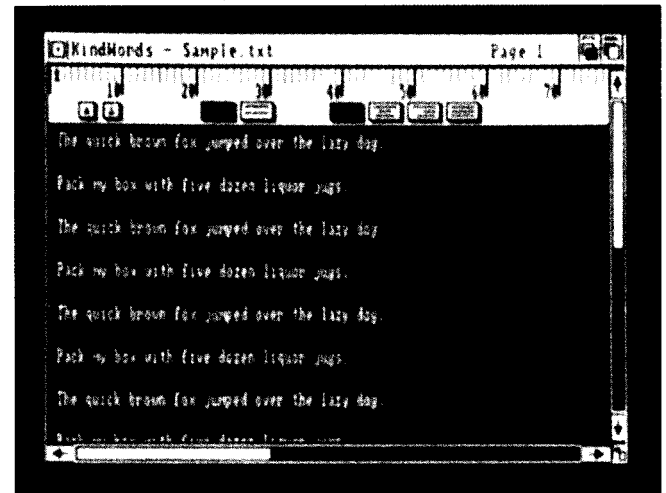
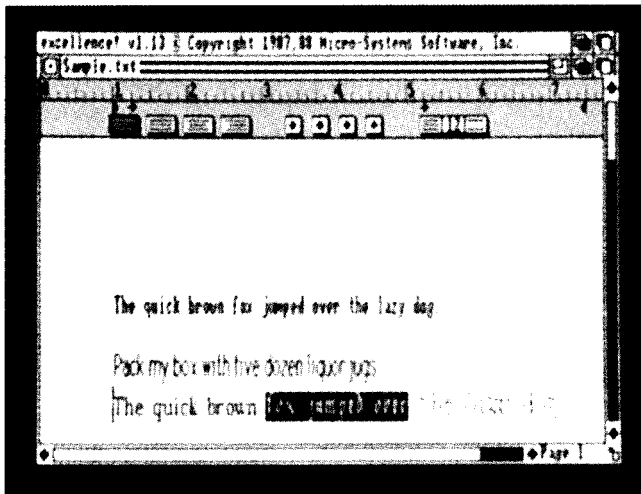
Ambiente di lavoro personalizzato

Più è possibile adattare il programma al proprio stile personale, più facile sarà sentire che il programma è stato creato pensando a se stessi. Dovrebbe essere possibile stabilire i margini desiderati, i propri font, i colori preferiti e il modo in cui la stampante deve essere impostata e il programma dovrebbe ricordarsi di tutto. Alcuni programmi consentono di impostare ogni cosa secondo i propri desideri, solo per dimenticare tutto quando si spegne la macchina. Ciò è solo di poco meglio che non consentire affatto di controllare queste cose. E' estremamente seccante dover impostare ogni cosa, ogni volta che si lancia il programma.

Cura riverente dei dati

I word processor dovrebbero fare ogni sforzo per salvaguardare il testo. Ciò include una procedura di recupero nel momento in cui ci si imbatte in un errore del disco quando si sta salvando, l'avere qualche possibilità di backup nelle situazioni di scarsa memoria e, specialmente, non bloccarsi o andare in guru per nessuna ragione. Se si abbandona il programma, dovrebbe avvertire che il documento è stato modificato e dare la possibilità di salvare ciò che è stato modificato. Si cerchi una funzione chiamata "Revert", che recuperi la versione precedentemente salvata su disco se, per esempio, il gatto ha scoperto la tastiera mentre ci si era allontanati. Un'altra buona funzione è "Undo", che consente di cambiare idea nei confronti di una recente decisione di editing. Sebbene queste due caratteristiche non siano assolutamente necessarie, possono far risparmiare molto tempo. Il programma dovrebbe dare la possibilità di salvare i dati come puro testo, senza i geroglifici aggiuntivi usati per far apparire come dovrebbe il testo sullo schermo. Questa opzione potrebbe chiamarsi "Save As text" o "ASCII Save" e dovrebbe esserci. "Save As Text" dovrebbe consentire di portare il testo in un altro programma o di portarlo verso altri computer.

Stampare senza problemi

Un buon word processor WYSIWYG ("What You See Is What You Get",

ciò che si vede è ciò che si ottiene) previene un mare di problemi in fase di stampa. Permette di sapere cosa sta succedendo, così la stampa non conterrà sorprese. E' anche un bene per tutti quegli scrittori che dicono "se comprimo i margini ancora un po' riuscirò a farlo stare in cinque pagine". Le immagini comprese nei documenti sono gestite in maniera molto più semplice, in quanto si può vedere esattamente dove andranno a finire e come appariranno invece di fare affidamento all'immaginazione per prevedere come apparirà la pagina stampata. Non si faccia l'errore di ritenere che il WYSIWYG va bene solo se si prevede di inserire la grafica nei propri documenti. Il vedere la pagina stampata sullo schermo, in tempo reale, è utile per chiunque. Per tutte queste ragioni, tendo a privilegiare i word processor WYSIWYG rispetto alla varietà solo testuale. Il WYSIWYG è, soprattutto, ottimo per coloro che non hanno molta dimestichezza con i word processor. I programmi solo testuali spesso usano speciali comandi o voci di menu per impostare l'output su stampante, ma non si può vedere il documento finché non viene stampato su carta.

Alcuni programmi offrono un modo Preview, che mostra un'immagine della pagina stampata sullo schermo. Il Preview fornisce un'idea di come apparirà il documento quando verrà stampato. Siccome si tratta solamente di una rappresentazione e non del prodotto finale, si può scoprire di aver bisogno di fare delle sottili regolazioni solo dopo aver stampato il documento.

Il vedere una singola linea alla fine di una paginavi permetterà di sapere che da qualche parte c'è un righino che sporge. Tuttavia, siccome non è possibile leggere le parole che compongono il righino, può risultare difficile individuare e risolvere il problema. Alcuni Preview sono migliori di altri, in quanto permettono di vedere il testo che scorre come se fosse stampato sullo schermo. Altri modi di Preview non valgono molto, in quanto consentono solo di vedere le prime due pagine di testo. Nessuno di questi, comunque, è all'altezza del WYSIWYG. WYSIWYG o meno, il programma dovrebbe consentire di copiare e incollare i margini e le impostazioni di stile, cosicché si possa riformattare con una certa facilità.

La maggior parte dei documenti viene stampata con spaziatura doppia e con margini generosi, ma si potrebbe non desiderare di scrivere a quel modo. Una buona caratteristica da cercare è quella di poter salvare le configurazioni di default sotto diversi nomi. Un determinato tipo di default potrebbe essere usato per scritti in cui si desidera avere più testo possibile sullo schermo, mentre un altro tipo potrebbe essere usato per la stampa.

Capacità multitasking

Più piccolo è il word processor, più programmi possono girare assieme ad esso. Ci possono ancora essere molte funzioni potenti in un programma ben scritto da un bravo programmatore.

Si possono ricavare delle conclusioni da quanto appare efficiente e veloce un programma, mentre si sta scrivendo, formattando, copiando e incollando. Un programma lento non solo rallenta chi scrive, ma rallenta anche l'intero computer. Le cose che lo rendono lento sono spesso causate da un uso inefficiente delle risorse di sistema. Quando il computer è occupato nel far funzionare un tale programma, non gli rimane molto tempo per altri programmi che possono funzionare contemporaneamente. Si pensi a questo la prossima volta che ci si sentirà dire "Non funziona, eppure non scrivo molto velocemente".

Le macro

Le macro consentono di programmare delle operazioni del word processar in modo che una sequenza particolarmente complessa venga ridotta alla pressione di pochi tasti. Alcuni programmi hanno macro interne, altri consentono di usare ARexx in modo che un intero sistema di macro possa essere programmato attraverso i tasti funzione. Ho sentito molte persone difen-

dere i goffi comandi del loro word processor, dicendo che possono aggirarli con delle macro. Ciò significa che si deve imparare il modo goffo con cui il programma fa certe cose, poi imparare ad usare le macro, poi programmare le macro per semplificare i comandi. Sarebbe molto più semplice avere a che fare con un programma facile da usare. Le macro migliorano un programma buono, ma non salvano uno cattivo.

Spelling Checker (controllo lessicale)

Gli spelling checker sono meravigliosi, senza dubbio, ma non sostituiscono la lettura. Un checker non impedisce di usare "forma" quando si intendeva "firma", per esempio. Ora che gli spelling checker [in lingua inglese, N.d.T.] stanno diventando una caratteristica standard nei word processor, si deve stare attenti a certe differenze. Il programma offre la possibilità di costruire un dizionario utente o di aggiungere nuove parole a quello esistente? Lo schema migliore è quello di creare un dizionario utente separato, cosicché non si immettano per errore delle parole sbagliate in quello principale, e si dovrebbe poter editare il dizionario utente attraverso il word processor, per la stessa ragione. Non dovrebbe limitare il numero delle parole del dizionario utente: se lo fa è come non averne alcuno. Alcuni preferiscono il controllo lessicale mentre scrivono; altri ritengono che i continui "beep" li conducano alla pazzia. Assicuratevi che questa opzione possa essere abilitata o disabilitata a piacimento. Lo spelling checker dovrebbe consentire di cercare delle parole di cui non si è sicuri. Se il programma prevede la possibilità di usare il dizionario principale in RAM, le cose diventano molto più veloci.

Thesaurus (sinonimi) e grammar checker (controllo sintattico)

Un Thesaurus on-line offre una scelta fra parole alternative con significati leggermente differenti e consente di inserirle nel testo. Il Thesaurus compreso in alcuni word processar permette di ricercare qualsiasi parola del testo, mentre altri si limitano a certe parole "chiavi", che è un altro modo di dire che ha una limitata capacità di ricerca. Un grammar checker ricerca nel testo le parole e le frasi che è stato programmato a trovare e offre delle possibili correzioni. La parola "very", per esempio, può sempre essere segnalata perché è un aggettivo che indebolisce lo scritto. Il grammar checker ricerca anche le parole ripetute ("the the", ad esempio) e le parentesi mancanti e cose simili, ma non è infallibile. Ci sono tantissimi errori che si possono fare e che un grammar checker non riuscirà a individuare.

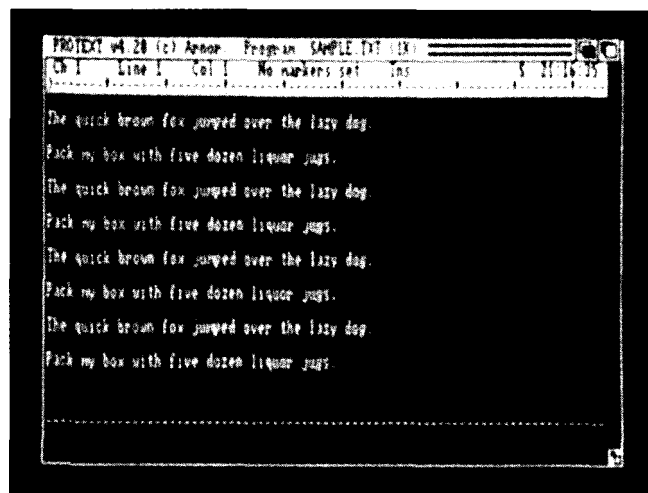
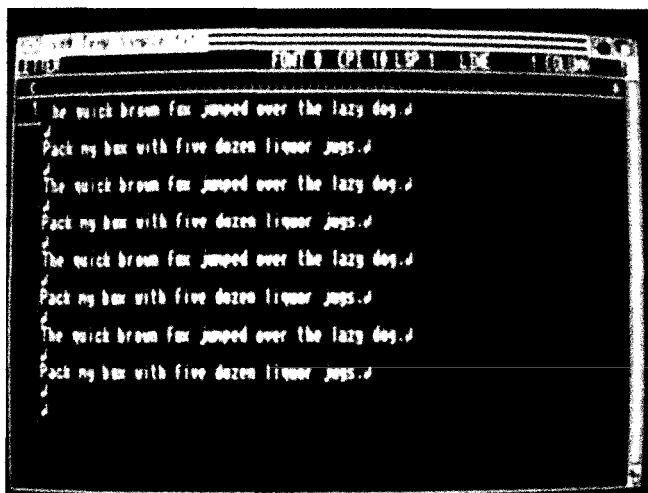
Mail merge

Il mail merge consente di prendere il contenuto di un file, come una lista di nomi o di indirizzi, e di creare un documento personalizzato per ognuno di essi. Usando delle sequenze particolari di caratteri nel word processor, si possono definire delle locazioni nel documento in cui si desidera che vengano inserite delle informazioni specifiche, come un nome, un indirizzo o un numero di telefono. Per esempio, se si devono inviare delle lettere identiche a molte persone, si può personalizzare ogni lettera facendo inserire al word processor un nome differente in ogni documento. La maggior parte dei programmi accetta i dati provenienti da un file di testo che si può creare con il word processor.

Indici e indici analitici

Non tutti avranno bisogno di un generatore di indici o di indici analitici, ma questa può essere una funzione importante. Si può marcare ogni parola o frase che si vuole includere nell'indice e il programma

BeckerText 1.0

Protext 4.20

creerà una lista con il numero di pagina corretto.

Colonne

La confezione del programma dice se il programma è in grado di gestire le colonne, ma di solito non dice come. Se si è interessati alle colonne, si dovrà stabilire quanto sia facile inserire il testo in colonne, quante colonne sono possibili, se sono consentite colonne sequenziali, parallele o di entrambi i tipi. Le colonne da storyboard sono quelle in cui compare della grafica da una parte e del testo dall'altra e in cui si può modificare il documento senza perdere la relazione tra i due.

Immagini

Si cerchi di capire se si può ridimensionare l'immagine e cambiarne i colori. Se il programma consente di stampare grafica e testo, non si presupponga che le immagini siano visibili sullo schermo. Un'altra considerazione importante a questo proposito, è se il programma sia in grado di mescolare immagini e testo in NLQ su una stampante ad aghi. Più flessibili sono le opzioni grafiche, migliori saranno i risultati ottenibili. Se si pensa di non aver bisogno delle funzioni grafiche, non si "getti" un programma perché le supporta, in quanto le scelte possibili si riducono di molto. La maggior parte dei programmi per Amiga supporta le immagini, in un modo o nell'altro.

Font e colori

Ancora una volta, le proprie necessità detteranno quale uso si debba fare di queste opzioni. Io stampo su una stampante a margherita, ma trovo che scrivere con font diversi può far superare certe difficoltà nello scrivere, specie nella narrativa. Si usi un font un po' folle per la fantascienza o la fantasy e un font elegante per il romanzo. Si può sempre toglierlo quando si stampa. Io uso i colori come strumento di editing: il rosso per i fatti da controllare, il blu chiaro per le cose di cui non sono sicura e il verde per le aree su cui devo ritornare.

Conclusioni

Bene, ora si sa di che cosa sia ha bisogno e che cosa si deve cercare. Come si può effettivamente stabilire se un determinato programma va bene? Il primo passo è diminuire il numero di scelte possibili. Le pubblicità possono essere utili, se si ricorda che il programma deve fare una bella figura. La pubblicità non può raccontare storie su cose come le finestre multiple, il mail merge o la gestione grafica, perché o le implementa oppure no. Se un determinato word processor interessa, si provi a telefonare alla società, chiedendo informazioni più dettagliate. Questo può ben valere il costo di una telefonata, perché si può stabilire quanto utile sarà la compagnia quando ci saranno dei problemi. Si stabiliscano le proprie aree di interesse e si chiedano delle spiegazioni dettagliate. Si controlli se la società invia un programma dimostrativo di qualsiasi tipo o della documentazione. Si controlli lo spessore del manuale; può essere un'indicazione di quanto difficile sia imparare ad usare il programma. Al telefono, si chieda il numero dell'ultima versione e come funziona la politica di upgrade della compagnia. La versione del pacchetto che si comprerà può non essere l'ultima disponibile. Anche se lo fosse, la politica di upgrade è un aspetto da considerare per il futuro. Le upgrade spesso includono la correzione di errori, come pure nuove funzioni e miglioramenti nelle performance. Le recensioni possono essere una buona fonte di informazioni, se le si legge attentamente. Una caratteristica che piace ad uno può non interessare minimamente un altro. I recensori tentano di essere imparziali e di informare solamente, ma sono solo uomini. Scriveranno delle caratteristiche e dei problemi che li hanno impressionati maggiormente. Si tenti di leggere due recensioni per ogni programma, se possibile, se non altro per ricavare i benefici offerti da un diverso punto di vista. Si stia attenti a quelle recensioni che contengono poche informazioni o che privilegiano una caratteristica a danno di tutte le altre. Gli amici desiderano che si usi il loro word processor preferito, ma non si sforzano di essere imparziali. Gli user group e i membri di certe BBS costituiscono un altro modo per ottenere informazioni. Si dica loro che cosa si intende fare con il programma, non solamente che si desidera un word processor. Se si deve provare un programma, ci si prepari. Se si devono stampare delle immagini o dei dati di cui fare il merge, li si porti con sé e si provino le funzioni corrispondenti. E' una buona idea quella di portare un dischetto per stabilire quanto facile sia salvare il proprio lavoro. Si protegga il disco in scrittura e si controlli quel che succede quando il programma tenta di salvare senza riuscirvi. Si sposti il testo sullo schermo, si copi un paragrafo più volte per vedere se la velocità del programma cambia quando il documento è molto lungo. Potrebbe essere un fulmine quando ci sono solo poche parole sullo schermo, ma che cosa accade dieci pagine dopo? Potrebbe essere una buona idea quella di portare con sé un file piuttosto lungo con cui fare delle prove. Dopo avere provato il programma per un certo tempo senza manuale, ci si sieda con il manuale. Risponde alle domande emerse durante la prova del programma? Si potrebbe usare il programma senza il manuale? L'indice analitico è chiaro o è ricco di informazioni inutili che vi costringono ad esaminare tre o quattro sezioni differenti prima di trovare il riferimento cercato? Sta aperto senza problemi quando si tenta di usarlo? E' rilegato in modo da andare in pezzi in breve tempo? Si ricordi di essere esigenti. Il word processor deve essere usato mentre si sta scrivendo, quando la mente lavora ad alta velocità e si è vulnerabili alle distrazioni e alle seccature. L'ultima cosa di cui si ha bisogno è che il word processor metta un bastone fra le ruote. ^

Word Processor	ProWrite 3.0	WordPerfect 4.1.11	Pen Pal 1.3.1	Scribble! Platinum	excellence! 1.13	KindWords 2.0	BeckerText 1.0	Protext 4.20
Editing	eccellente	buona	buono	discreto	buono	discreto	molto povero	povero
Selezione	mouse/tastiera	mouse/tastiera	mouse/tastiera	menu/tastiera e mouse	mouse/tastiera	mouse	blocco marcato	blocco marcato
Taglia e incolla	mouse/tastiera	mouse/tastiera	mouse/tastiera	menu/tastiera e mouse	mouse/tastiera	mouse/tastiera	solo copia/sposta	solo copia/sposta
Taglia e incolla i formati	sì	no	sì	no	sì	sì	no	limitato
Formattazione paragrafi	automatico	ritardato	automatico	ritardato	automatico	automatico	a comando	automatico
Indentazione automatica	sì	no	sì	no	sì	sì	no	no
Equivalenti da tastiera	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Velocità	veloce	medio	lento	media	lento	molto lento	lento	veloce
Carica/Salva	medio	medio	lento	veloce	lento	lento	lento	veloce
Salva velocemente	sì	no	sì	sì	sì	sì	no	no
Salva automaticamente	no	sì	no	no	no	no	no	no
ASCII	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Carriage Return	a fine riga o paragrafo	fa fine linea	a fine linea o paragrafo	a fine paragrafo	a fine paragrafo	a fine paragrafo	a fine paragrafo	a fine riga
Finestre multiple	sì	sì	sì	sì	sì	no	sì	solo due
Integrità documento	garantita	garantita	non garantita	non garantita	non garantita	garantita	non garantita	garantita
Lunghezza documento	dinamica	dinamica	dinamica	limitata	dinamica	dinamica	limitata	dinamica
Clipboard	interna	interna	interna	Amiga	Amiga	Amiga	Amiga	interna
Font multipli	su schermo	con codici di controllo	su schermo	no	su schermo	su schermo, limitate	no	no
Colori differenti	sì	ND	no	ND	si	no	ND	ND
Configurazione	salvabile	salvabile	salvabile	salvabile	salvabile	salvabile	salvabile	salvabile
Formattazione	sì	sì	sì	sì	sì	no	sì	sì
Stampa	sì	sì	sì	sì	sì	no	sì	sì
Colori schermo	sì	Workbench	sì	sì	sì	limitati	no	no
Recupero dagli errori	eccellente	buono	difettoso	molto buono	difettoso	discreto	difettoso	eccellente
Memoria scarsa	salva automaticamente	avvertimento	crash	avvertimento	recupera	crash	crash	recupera
Errore del disco	recupera	recupera	crash	recupera	recupera	recupera	recupera	recupera
Errore nei comandi	recupera	crash	crash	recupera	crash	recupera	crash	recupera
Spelling checker	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Continuo	sì	no	no	sì	sì	no	sì	sì
Ricerca	sì	sì	sì	sì	sì	no	no	sì
Dizionario utente	sì	sì	sì	no	sì	sì	sì	sì
Thesaurus	sì	sì	no	sì	sì	sì	no	no
Grammar checker	no	no	no	no	sì	no	no	no

Word Processor	**ProWrite 3.0**	**WordPerfect 4.1.11**	**Pen Pal 1.3.1**	**Scribble! Platinum**	**excellence! 1.13**	**KindWords 2.0**	**BeckerText 1.0**	**Protext 4.20**
Macro	ARexx	interne	nessuna	nessuna	interne	nessuna	tasti funzione	interne
Colonne	fino a 5	fino a 5	nessuna	nessuna	fino a 4	nessuna	fino a 5	nessuna
Sequenziali	sì	sì	ND	ND	sì	ND	sì	ND
Parallele	sì	sì	ND	ND	no	ND	no	ND
Storyboard	sì	no	ND	ND	no	ND	no	ND
Grafica	sì	no	sì	sì	sì	sì	sì	no
Su schermo	sì	ND	sì	no	sì	sì	sì	ND
Ridimensiona	sì	ND	sì	no	sì	sì	sì	ND
Colora	sì	ND	sì	no	sì	no	no	ND
Stampa con testo NLQ	sì	ND	sì	no	no	sì	no	ND
Stampa	WYSIWYG	testo	WYSIWYG	testo	WYSIWYG	WYSIWYG	WYSIWYG	testo
Preview	non necessario	no	non necessario	sì	sì	non necessario	non necessario	sì
Tipo di stampa	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Pagina per pagina	sì	no	no	no	no	no	no	no
Etichette	sì	sì	sì	no	sì	no	no	no
Per rilegare	sì	sì	sì	no	sì	no	no	no
Mail merge	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Sorgente	file di testo	file di testo	database	file di testo	file di testo	file KindWords	file di testo	file di testo
Indici	*no*	sì	no	no	sì	no	limitati	no
Ordinamento	sì	no	no	no	no	no	no	solo parole
Calcoli	sì (ARexx)	sì	no	no	sì	no	sì	no
Curva di apprendimento	facile	complesso	facile	media	facile	facile	media	difficile
Documentazione	eccellente	eccellente	molto buona	buona	povera	discreta	discreta	buona
Help su schermo	no	sì	sì	no	no	sì	no	sì
Altro	–	–	–	–	–	–	–	word-wrap improprio
Comprende	garantito senza bug	evidenziatore semplice	costruisce form per database	–	–	–	form template	–
Memoria richiesta	1MB	512K	1MB	512K	1MB	1MB	1MB	512K

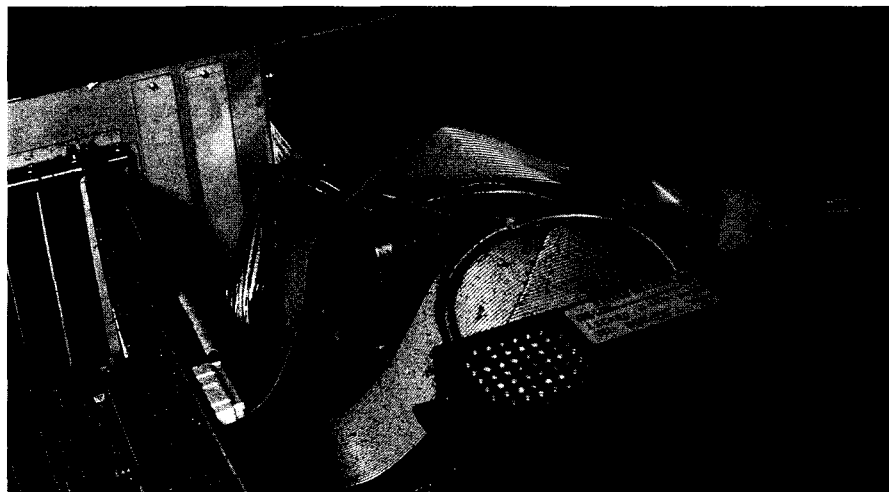
La mappa delle caratteristiche

Al momento della valutazione di attributi come la velocità e la facilità d'uso, ho confrontato i word processor fra loro, non con uno standard. Quando l'argomento era talmente vasto da richiedere una valutazione complessiva, ho aggiunto un giudizio di valore. Per esempio, nella riga "Recupero dagli errori", excellence! ha ricevuto la valutazione "Difettoso" anche se il crash si è presentato in una sola delle categorie, mentre WordPerfect, che aveva in quella categoria la stessa valutazione, ha ricevuto il giudizio "Buono". Questo è avvenuto perché WordPerfect è andato in crash solo occasionalmente, quando tentavo di confonderlo con comandi impropri, mentre excellence! è andato in crash con frequenza.
Non ho tentato di stabilire la velocità dello spelling checker perché i programmi hanno dizionari differenti che variano notevolmente in ampiezza, numero di parole e sistema di controllo. Ci sono anche delle differenze di velocità se il dizionario risiede in RAM o su disco e ci sono così tante variabili che tale confronto mi è parso andasse al di là degli scopi di questo articolo. Si tenga presente che le funzioni non sono tutte uguali. Per creare delle colonne in ProWrite, si seleziona un solo gadget, mentre la creazione delle colonne in BeckerText richiede che si calcolino gli spazi e si introducano i valori in tre aree differenti di un requester. Ho fornito delle informazioni generali sulla stampa e sulla grafica, ma queste variano così tanto a seconda delle esigenze individuali, delle stampanti e dei loro drive che la ricerca in profondità su tale argomento può essere svolta in maniera più adeguata dall'utente finale. La maggior parte dei programmi sono apparsi facili da imparare e da usare, con un uso generoso di menu e gadget che semplificano le operazioni. Le eccezioni sono costituite generalmente da programmi che non erano stati progettati o scritti per Amiga. Nella categoria relativa alla memoria richiesta, ho preso in considerazione solo la memoria necessaria a lanciare il word processor con tutte le opzioni implementate. Alcuni programmi funzionano su macchine con 512K, ma senza spelling checker, grafica o altre opzioni. Credo che sarebbe stato fuorviante usare come regola il minimo di memoria richiesta da un programma mutilato di alcune caratteristiche.

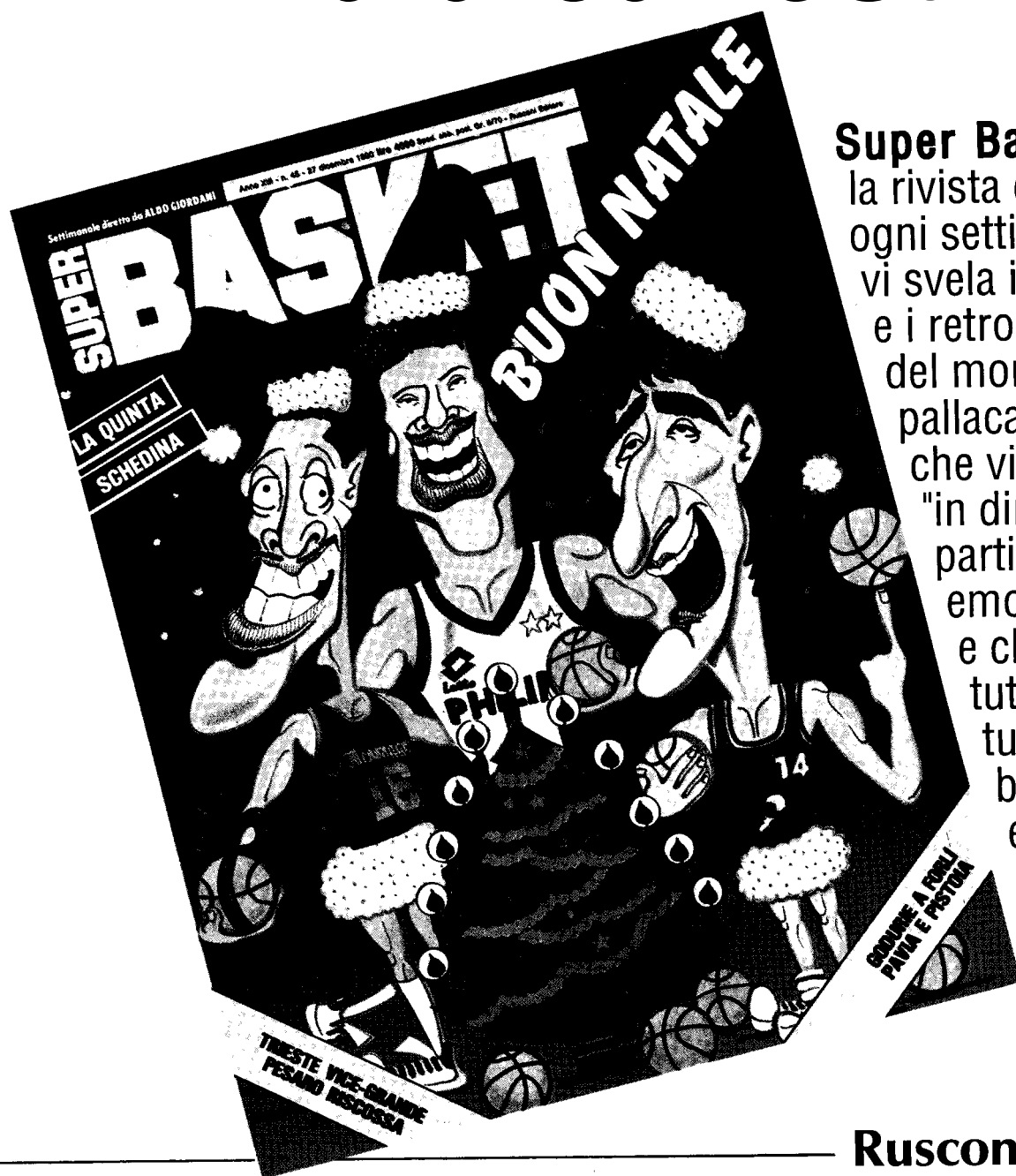
Aprire o non aprire, questo è il dilemma!

Curiosità ed errate teorie inducono molti utenti ad aprire i propri apparecchi con diverse conseguenze.

a cura di Computer Lab
Via Cadore, 6 - Milano

Una frase che ogni tanto sentiamo quando a qualche cliente del nostro laboratorio facciamo notare che i sigilli di garanzia sono stati rotti o rimossi, è: "L'HO APERTO PER PULIRLO..."
Mentre per gli Amiga 2000 rompere un sigillo può essere un fatto abbastanza normale, in quanto l'apparecchio è stato progettato per ospitare espansioni, non altrettanto si può dire per Amiga 500. A maggior ragione se l'apparecchio era ancora in garanzia entro, cioè, 12 mesi dalla data di acquisto, l'operazione dichiarata di "pulizia" risulta alquanto inutile e inopportuna, in quanto si perde il diritto alla riparazione in garanzia. Dietro a questa frase esiste certamente una teoria abbastanza diffusa supportata dalla moda del "fai-da-te", molto in voga da qualche anno anche per l'automobile. Perché allora non applicare le regole del "fai-da-te" anche per il computer? Da questo nasce, per alcuni, la necessità di aprire periodicamente tutto, probabilmente anche il televisore, l'autoradio, il videoregistratore per compiere la "necessaria", secondo i canoni, manutenzione. Da parte nostra e sulla base dell'esperienza di riparazione maturata, non possiamo certo avvalorare questa tesi: l'impiego in ambito casalingo del computer non comporta certo problemi di accumulo di polvere tale da indurre a pensare che la non rimozione della stessa provochi danni. Oltremodo l'attuale tecnologia impiegata nella costruzione degli home e personal computer non fa uso di parti meccaniche soggette ad usura o che necessitino di lubrificazioni periodiche. Basti pensare ai portatili: sono nati per essere utilizzati nelle situazioni più disparate, dall'auto all'aereo, dall'ufficio al cantiere, in situazioni diversissime fra loro di temperatura e umidità. Eppure tutti i costruttori e distributori, Commodore compresa con il suo C286-LT, non raccomandano "tagliandi di manutenzione". Ferme restando queste precisazioni, riteniamo utile indicare e suggerire alcuni accorgimenti a chi possedendo un Amiga 2000 e utilizzandolo da tempo (almeno qualche anno) si trova nella necessità di aprirlo per inserirvi qualche nuova espansione: potrebbe, nel caso più estremo, trovarsi nella condizione mostrata dalle foto.
Specifichiamo che l'apparecchio fotografato lavorava da due anni per 10 ore al giorno, sei giorni su

L'accumulo di polvere attorno al power supply può provocare una notevole riduzione del passaggio dell'aria riducendo l'effetto raffredamento.

sette, all'interno di un grosso deposito. La spiegazione di tanto accumulo di polvere è da ricercarsi in primo luogo nell'ambiente di lavoro, tenendo ben presente alcune caratteristiche di Amiga 2000 comune a molti altri personal computer.
All'interno del "case" è alloggiato il power supply dotato di ventola di raffreddamento che serve a mantenere la temperatura interna di lavoro entro certi limiti (max. 35" C). Il flusso d'aria generato dalla ventola è costante e si sposta logitudinalmente dalla parte anteriore a quella posteriore: l'aria viene cioè prelevata dalle apposite feritoie praticate nella parte inferiore della mascherina frontale ma anche (ed è una conseguenza) dalle aperture dei drive. Una volta all'interno del "case" viene risucchiata nel power supply ed espulsa all'esterno dalla stessa ventola. Fin qui nulla di negativo, anzi produce il necessario raffreddamento di tutta la componentistica, ma, purtroppo, nell'aria c'è una certa quantità di polvere che viene depositata nei punti di maggior attrito. Si potrebbe pensare di eliminare la polvere ponendo dei filtri sull'ingresso, ma ciò varierebbe notevolmente anche la quantità di aria che è l'elemento stabilizzatore della temperatura.
A giochi fatti non resta altro da fare che porre rimedio con una buona pulizia, meglio se fatta in laboratorio unitamente ad un CheckUp dell'apparecchio. Nel caso in cui, invece, si volesse procedere con il fai-da-te ci sentiamo in dovere di dare alcuni semplici ma utili consigli: utilizzate per generare il getto d'aria le bombolette in vendita presso i negozi di componenti elettronici, non soffiate all'interno dei drive perché così facendo la polvere già presente si ditribuirebbe nelle zone più interne (testine e guide), nelle operazioni di smontaggio, poi, evitate il più possibile di disconnettere cavi. Il maggior accumulo di polvere è evidentemente sul power supply: pulite con un grosso pennello piatto e, da ultimo, immettete aria dall'interno verso l'esterno. Non servono altri trattamenti. anzi sono assolutamente da evitare gli spray per contatti o altri prodotti simili (ultimamente in laboratorio è entrato, per riparazione al drive, un Amiga 2000 che era stato completamente inondato da liquido disossidante con il risultato di aver favorito l'accumulo sulla board di tutta la polvere in circolazione: l'operazione di pulizia, in questo caso, è stata lunga e difficoltosa). Per quanto riguarda la pulizia della tastiera consigliamo di utilizzare, prima, un abbondante getto d'aria, poi alcuni batuffoli di cotone idrofilo leggermente inumiditi di alcool o altro detergente: passatteli con una certa pazienza (sono ben 94 i tasti) esercitando una leggera pressione. Terminate l'operazione con un cotton fioc passato nelle fessure tra i tasti, per eliminare eventuali ulteriori residui. Non vanno assolutamente utilizzati spray specifici per contatti o altro. Per la pulizia del mouse è sufficiente seguire le istruzioni riportate sul manualetto di introduzione fornitovi unitamente al computer. Ci piace segnalare l'episodio accaduto circa un anno fa: in seguito ad alcuni giorni di pioggia torrenziale, un seminterrato è stato completamente allagato da fango e acqua (non certo pulita) di un vicino canale e Amiga 500, ospite, ha subito dei "fanghi" non certo benefici. Il nostro cliente preso dallo sconforto e ormai certo di non arrecare ulteriori danni al proprio Amiga, lo ha lavato con il classico getto d'acqua, portandoci, successivamente, in laboratorio il tutto. Risultato: qualche ora di intervento sul drive e la sostituzione della tastiera. Il messaggio da raccogliere da questo non unico episodio, è che il maggior danno che si può arrecare ad un computer è nel suo "non corretto" utilizzo piuttosto che la quantità di "sporco" presente all'interno.
Per Amiga 500, poi, il discorso è ancora più semplice: non avendo al proprio interno il power supply con la relativa ventola, non si ha nemmeno un eccessivo accumulo di polvere all'interno perché non attirata, quindi l'apertura è ancor meno giustificata. Ciò a cui bisogna porre particolare attenzione, è il non far cadere briciole o liquidi sulla tastiera, in quanto potrebbero entrare direttamente sulla board dei componenti; per evitare tutto questo, è sufficiente ricoprire il proprio computer con l'apposito cover in vendita e... allontanarsi per lo snack.
Concludiamo come sempre con un invito: considerate il vostro laboratorio di fiducia disponibile anche a darvi consigli utili per mantenere in perfette condizioni il vostro computer e non solo quale ultimo rimedio dopo un guasto o peggio dopo un'incursione del fai-da-te.

Si nota, molto facilmente, il residuo di polvere che si deposita all'ingresso dell'aria attraverso le feritoie del frontalino e delle porte mouse.

Il Video Expo di New York

Le fantastiche Video-novità dal nostro corrispondente americano.

Marshal M. Rosenthal

Il Video Expo di New York, ha luogo ogni anno entro il perimetro del Javitts Center. Il Javitts, il cui nome deriva da quello di un famoso senatore di New York, è un palazzo freddo e lineare composto quasi completamente di vetro, o almeno così appare ad occhio nudo.
Quello che doveva essere il capolavoro dell'architettura moderna, quando fu progettato negli anni '70, sembra un po' fuori posto nella City odierna, con il suo pesante inquinamento ambientale e la mancanza di sole per metà dell'anno. Ma è l'interno che conta, così addentriamoci.
Il Video Expo è al suo terzo anno di vita e diventa più grande e più vario ogni volta. Inizialmente, vi comparivano esclusivamente equipaggiamenti video per produttori di videotape per l'industria o per gli utenti di alto livello. Poi hanno cominciato a fare la loro comparsa componenti dai prezzi più accessibili, facendo nascere la figura dell'entusiasta creativo con denaro da spendere, ma che non intende usare tali prodotti a scopo di lucro. Poi vennero i computer, e le cose si fecero ancora più varie, in quanto cominciò a farsi vedere anche il software.
E' questo che ci ha portato fin qui, così entriamo e cerchiamo le novità. Una delle cose più affascinanti è la Steadicam Jr.
Per quelli che non lo sanno, la Steadicam è un dispositivo che consente di correre e muoversi con la videocamera, pur mantenendo l'immagine perfettamente in linea. Non fa uso di giroscopi o di stabilizzatori elettronici, ma di una serie di aste interconnesse che vengono indossate dal cameraman, come se si trattasse di un esoscheletro. Il nuovo modello Jr. ha tutte le caratteristiche del fratello maggiore, se si fa eccezione per il prezzo e il limite costituito dall'uso di unità di registrazione VHS-C e a 8 mm (con un peso inferiore a 2 Kg).
Il camcorder viene posto sull'apposita piattaforma e afferrato per l'impugnatura. In 15 minuti, circa, si adatta la camera e l'unità al proprio baricentro. Vi è compreso un monitor monocromatico ad alta risoluzione da *3* pollici e mezzo che consente di vedere comodamente l'immagine che proviene dalla videocamera. Dei rivestimenti speciali rendono questo monitor facilmente visibile, anche in presenza di luce solare diretta. La Jr. aggiunge solo 1 Kg al peso complessivo del camcorder e consente di realizzare cose veramente piacevoli. Avete sempre desiderato realizzare quella panoramica totale attorno a una coppia che si bacia? Ora ne avete la possibilità.
I VCR portatili non sono nuovi, ma ora stanno diventando a male pena più grandi del nastro e utilizzano le tecnologie più avanzate per produrre immagini di alta qualità. Il portatile VT-LC50 della Hitachi ha un sistema elicoidale a due testine che usa nastri VHS delle dimensioni standard.e possiede uno schermo LCD di 5".
Oltre ai menu su schermo, l'unità è equipaggiata con suono stereo Hi-Fi, registrazione e playback SP/EP, tutto in un contenitore che pesa meno di 4 Kg.
La vita delle batterie è approssimativamente di 90 minuti per carica, con la possibilità di caricarle agganciando l'unità ad una normale

presa elettrica. Un altoparlante interno libera dalla necessità di aggiungere degli altoparlanti esterni.
Come abbiamo detto, i computer giocano un grande ruolo nell'attuale mondo video. Probabilmente il prodotto più atteso era il Video Toaster della NewTek, di cui è stato annunciato il rilascio per l'inizio del 1991.
Il Toaster è stato progettato per la linea di computer Amiga ed è una scheda hardware composta da chip custom e da 1,5 Megabyte di RAM.
Mediante un videowall, il Toaster è stato messo alla prova da una folla di spettatori avidi di immagini. E' comprensibile, in quanto il prezzo di vendita di 1600 dollari del Toaster comprende una vasta gamma di effetti, che difficilmente si possono trovare su altri sistemi per meno di 30000 dollari.
Il Toaster permette una grande varietà di effetti speciali sul segnale video in ingresso, a quello di un videoregistratore o a quello di una registrazione dal vivo.
Nel sistema sono comprese generazione di caratteri e di testi, dissolvenze semplici e incrociate, oltre a vari effetti digitali. Comprende anche un frame grabber a 24 bit e prestazioni da genlock. Veramente impressionante. Come se non bastasse, il pacchetto software incluso effettua ray tracing in 3-D e disegno a colori di alto livello. Il solo punto a sfavore è che Amiga necessita di almeno cinque Megabyte di RAM per utilizzare pienamente tutte le funzioni senza dover salvare e caricare i diversi moduli.
Con la disponibilità di tutti questi sistemi per creare e catturare immagini, spostarle da un sistema all'altro può essere un problema.
Per tutti coloro che desiderano una piena compatibilità esiste lo YEM Scan Converter.
Questo dispositivo colma le differenze esistenti tra i formati video e quelli del computer, adattandosi automaticamente ai diversi tipi di segnale RGB e convertendoli negli standard televisivi NTSC o PAL.
Il dispositivo è totalmente autonomo e permette l'aggiustamento dell'immagine in altezza e larghezza, perfino lo zoom su una determinata area.
E' anche compreso un circuito per l'eliminazione dello sfarfallio, al fine di eliminare ogni difetto dell'immagine convertita. Tutto ciò avviene elaborando le immagini a 24 bit, con funzioni connesse automaticamente a un genlock interno e a un color encoder.

Colonia '90

Al microscopio le "ghiotte" news del fiera tedesca.

Enrico Di Zenobio

Come tutti gli anni si è tenuta a Colonia la rituale fiera dedicata al nostro beneamato Amiga. Numerosissimi i visitatori con circa 67000 presenze, così come gli espositori in rappresentanza delle più famose case di hardware-software.
Da sottolineare lo sforzo delle ditte Europee nello sviluppo di innovazioni sia dal punto di vista hardware che da quello software.
Naturalmente le società tedesche giocavano in casa, ma in ogni caso il numero di genlock, digitalizzatori audio/video e frame buffer era decisamente elevato: praticamente avreste avuto l'imbarazzo della scelta.
Iniziamo la nostra breve carrellata con la novità che più era attesa, e cioè l'uscita di schede frame buffer a 24 bit in versione PAL. Degna di nota la Xpert che presentava due eccezionali Add-On: la Visiona e Avalon.
La prima è un frame buffer dotato di Transputer per velocizzare le funzioni di paint (!) che può arrivare a gestire una risoluzione di 1600x1280 punti con 256 colori, per "scendere" a 1200 x 900 con 24 bit, cioè 16.777.216 colori.
Avalon è, invece, dedicata a tutte le applicazioni time-hungry ed è una scheda che può accettare fino a dieci transputer Inmos T800, compatibile con il linguaggio C-Parallel sotto Helios OS.
La disponibilità di entrambi i prodotti è prevista per i primi mesi del '91, lo stesso termine fissato per il software di paint a 24 bit.
Più verosimile il frame buffer denominato Harlequin, in omaggio alla nostra gloriosa e coloratissima maschera italiana, con l'indiscusso vantaggio di avere una struttura a 32 bit, 8 bit in più per effetti quali overlay, anti aliasing etc.
Disponibili vari modelli, da un minimo di 1.5 Mb di memoria video ad un max di 4 Mb: il software di gestione incluso è in grado di caricare ogni tipo di immagine (IFF, Sculpt, Tsilver etc.) ed è assicurata la

L'entrata della Fiera

compatibilità con il nuovo standard a 24 bit. Voci di corridoio danno per scontata la commercializzazione in Italia della Harlequin da parte della Digimail di Milano: comunque le schede sono già in vendita da circa un mese.
Altra novità degna di nota è certamente lo SnapshotStudio, un digitalizzatore video in tempo reale super professionale dedicato agli studi di post produzione: il costo di 4.500.000 lire dovrebbe chiarire le idee. Nel settore audio incredibili sono le prestazione del SoundProcessore SP8, campionatore stereo con sample rate di 57.6 Khz (2 x 28.8 Khz), risoluzione di 8 bit, rapporto segnale rumore inferiore 48 dB, potente software di gestione compatibile con tutti i programmi musicali di Amiga (Sonix, De Luxe Music, Pro Midi Studio etc.). Molta curiosità e interesse ha destato Transfile Amiga 850, una combinazione hardware software per trasferire file tra la vendutissima Casio FX 850P e Amiga.
La Vidtech era presente con un suo stand per lanciare il nuovo genlock Videomaster, dotato di effetti video incorporati e di un vero e proprio encoder per digitalizzatori statici (DigiView etc.). La famosa interfaccia ALF è giunta alla terza versione e promette prestazioni incredibili: transfer rate 1.9 Mbit/sec, supporto di tutti i device SCSI (dischi ottici, hard disk etc.), bus a 16 bit.
Nel campo software erano presenti tutti i maggiori distributori tedeschi, e per noi italiani vedere quelle montagne di software originale vendute in un batter d'occhio, sembrava davvero impossibile, essendo purtroppo a conoscenza del malcostume nostrano.
Novità nel campo 3D: il nuovo pacchetto Imagine, successore di Turbo Sivler, con nuovo e più funzionale editor e con una velocità notevole, mentre degno di notaè senz'altro il nuovo e sconosciuto Real 3D, velocissimo, con un editor in 3D che non fa rimpiangere quello di Caligari, ray-tracing alla velocità della luce, animazioni con key frame, uscita in 24 bit .
Altro pacchetto nuovo era Scala, software molto complesso dedicato al presentation system, un incrocio tra i vari AmigaVision, Deluxe Video e Can Do. Abbiamo anche visionato il nuovo Professional Page 2.0 nello stand del distributore Gold Disk insieme ad Audiomaster III, ultima release del noto pacchetto musicale.
Lo stand Commodore era gigantesco, dominato da un videowall dove erano proiettate le immagini generate dal VDE-10 della Videocomp, già presentato in Italia ad I.B.T.S. '90, un genlock semi professionale che include semplici effetti digitali, adatto a tutte le tasche.
Molto spazio è stato dedicato a corsi e seminari, dalla videografica al desktop publishing, tutti molto seguiti. A

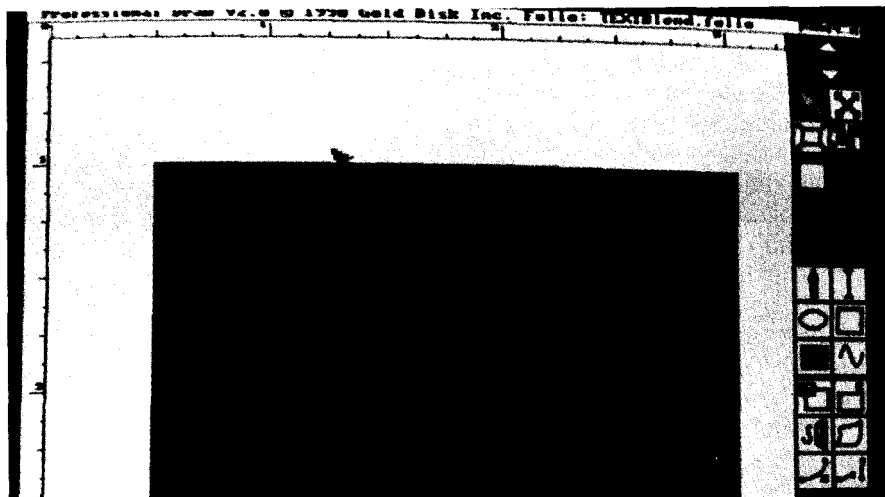
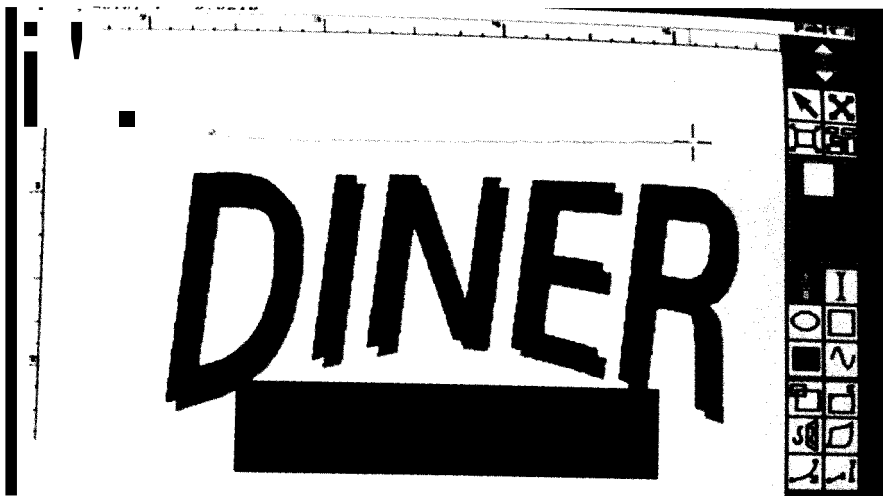
L'interno dell'affollata fiera tedesca

Una scheda Transputer usata per applicazioni industriali

Professional Draw 2.0

La nuova versione del famosissimo programma di grafica.

Derek Dela Fuente
British Correspondent

La versione 2.0 di Professional Draw, della Gold Disk, porta agli utenti di Amiga il disegno artistico e il CAD di alta qualità, con uno sforzo minimo. Con l'inclusione dell'Encapsulated Postscript Format, Professional Draw comincia a fare i conti con le maggiori case dell'industria della stampa e dell'editoria, il che significa che si può esportare il proprio prodotto artistico in una vasta gamma di altri programmi che supportano l'EPSF, come Pagemaker della Aldus e Ventura Publisher della Xerox.
La maggior parte degli utenti Amiga cui sono familiari i pacchetti grafici, è abituata ad usare immagini in bitmap: queste sono limitate dalla risoluzione dello schermo in cui vengono disegnate, di conseguenza, se le si stampa, indipendentemente dalla qualità del dispositivo di stampa, ciò che si ottiene è esattamente ciò che si vede sullo schermo.
Professional Draw usa un approccio differente: la grafica che crea è strutturata, ciò significa che le informazioni vengono immagazzinate in una forma strutturata o, più semplicemente, in una descrizione dell'immagine costituita da tutti gli elementi geometrici che compongono il disegno: linee, cerchi, curve, ellissi e così via. Il beneficio di tutto ciò è duplice: in primo luogo, quando si stampa il proprio lavoro, la qualità dell'output è limitata unicamente dalla qualità del dispositivo di stampa, sia che si tratti di una stampante ad aghi da 120 DPI (dots per inch, punti per pollice), di una laser da 300 DPI o persino di una macchina di stampa professionale come la Linotronic 300 da 2400 DPI; in secondo luogo, se si desidera aumentare o diminuire la grandezza dell'immagine, non si assiste al tipico fenomeno di "pixelation" cui vanno soggette le immagini in bitmap. Anche quando si disegna un oggetto su uno schermo in bitmap, esso è virtualmente eterno, in quanto un oggetto strutturato può essere riselezionato in qualsiasi momento e alterato come si vuole.
Professional Draw, come Professional Page, è un programma orientato alla pagina, che può produrre una completa separazione dei colori, così la generazione di documenti e riviste a colori con Amiga è diventata una realtà.
L'interfaccia utente è molto simile a quella di Professional Page: gli utenti che già usano quest'ultimo programma troveranno Professional Draw quasi familiare.
Il testo. può essere manipolato in molti modi, può essere distorto, ridimensionato, gli si può far seguire un percorso curvilineo e il file risultante può essere importato in Professional Page, cosa molto utile per la

creazione di titoli elaborati.
La struttura di base generabile in Professional Draw viene chiamata oggetto: può trattarsi di una linea retta o di un intero insieme di altri oggetti che possono essere raggruppati per poi essere trattati come un singolo oggetto; ciò potrebbe sembrare semplicemente una nuova funzione, ma se ci si è trovati a dover creare molti disegni simili, come un insieme di dieci possibili schede commerciali sulla stessa pagina, la possibilità di raggruppare oggetti diventa una necessità. Il programma può importare immagini in bitmap da usarsi come modello: i colori di tali immagini vengono convertiti in una scala equivalente di toni di grigio, poi si possono "ricalcare" per ottenere un'immagine strutturata.
La Gold Disk fornisce anche un altro programma nel pacchetto di Professional Draw che porta questa procedura un po' più in là, si tratta di Trace, che consente di tracciare automaticamente le immagini in bitmap; è in grado anche di convertire gli spigoli dentellati che sono il marchio di fabbrica delle immagini in bitmap in levigatissime linee e curve di bezier: è eccellente per la produzione di logo e cose analoghe a partire da immagini catturate con uno scanner.
E' confortante vedere che alcune compagnie si stanno rendendo conto che alcuni fra noi non usano lo standard video NTSC: Professional Draw controlla per vedere se il vostro Amiga ha un chip PAL e adatta lo schermo di conseguenza, evitando così l'usuale riquadro di monitor inutilizzato sul fondo dello schermo; le altre compagnie ne prendano nota!
Professional Draw funziona in multitasking, ma usa una grande quantità di memoria CHIP, pertanto è probabilmente necessario avere un Mega di CHIP RAM per potersi avvantaggiare del multitasking.
Lo schermo principale è composto dal cosiddetto "Art Board", al di sopra di esso, si trova la pagina corrente, mentre lungo il margine sinistro e in alto si trovano i righelli che si adattano automaticamente all'ingrandimento in uso, le misure possono essere in inch, Pica o centimetri; sulla destra, alla maniera di Deluxe Paint, ci sono le icone degli strumenti; si tratta di 16 icone divise in tre gruppi fondamentali: strumenti generali, strumenti per disegnare e strumenti di editing; c'è poi un contatore delle pagine al di sopra di questi e un "gadget" per il controllo del numero di pagina (trovo difficile conformarmi all'uso americano di chiamare "gadget", i punti e le icone di controllo). Le icone, di per sé, sono ampiamente rappresentative della propria funzione: per esempio, l'icona della penna è usata per tracciare linee e curve, quella dell'ellisse per disegnare ellissi; quando si torna all'immagine, vengono messi a disposizione tutti i possibili aiuti per disegnare: aspetto delle griglie, spessore della linea e suo stile, retino di riempimento, rotazioni, distorsioni, ecc.. per dare un'idea della versatilità di Professional Draw, basti dire che esistono quattro modi differenti per collegare due linee: "butt", "bevel","mitre" o "round".Gli oggetti possono essere duplicati e, durante il processo di duplicazione, possono essere ruotati, messi in scala o sfalsati. Queste opzioni si trovano in uno dei tanti requester messi a disposizione dal programma.
La pressione del pulsante destro del mouse fa apparire la barra dei menu sul vertice dello schermo, di lì si accede a tutte le opzioni per il riempimento, la manipolazione degli oggetti e l'impostazione del proprio ambiente preferito.
L'Art Board, menzionato in precedenza, viene usato come una specie di pannello di lavoro; vi si possono spostare e appuntare elementi tratti dalla pagina su cui si sta lavorando, per un successivo riutilizzo in questa stessa paginao in un'altra: in pratica quando ci si sposta sul tabellone, il puntatore assume il vero e proprio aspetto di una puntina. Tutti i disegni possono essere salvati individualmente come clip e conservati in una libreria di clip con oggetti d'uso comune; risulta molto utile quando il programma venisse usato per disegnare i diagrammi dei circuiti: si potrebbe disegnare, per esempio, un insieme completo dei simboli dei componenti da utilizzare tutte le volte.
Il manuale, 158 pagine in tutto, è ben scritto e contiene un tutorial completo, i cui file sono compresi nei dischi acclusi. Ho trovato il programma un po' lento nell'aggiornamento dello schermo, specialmente quando si seleziona o si deseleziona un oggetto complesso; uno dei file dimostrativi su disco rappresenta le due mani usate nella pubblicità della Gold Disk, il programma impiega 9 secondi a selezionarle; questa è comunque la sola critica che intendo muovere al programma e, considerando il potere del programma, è forse eccessiva. A

"Programmando" Sculpt Animate

Alcuni suggerimenti

Diego Montefusco

Tra i numerosi pacchetti di Modeling/Rendering oggi disponibili per Amiga, senza dubbio il più famoso è Sculpt, nelle sue varie versioni; se è fuori discussione la superiorità del suo eterno rivale Turbo Silver sul piano del rendering vero e proprio, il prodotto della Byte-by-Byte resta sovrano per le sue capacità di editing della scena e degli oggetti, la sua maggiore interattività (almeno a giudizio del sottoscritto), e una sua caratteristica tanto potente quanto spesso inutilizzata: i file SCRIPT

Cos'è uno script ?

Uno script non è altro che un file ASCII contenente una serie di comandi, che Sculpt eseguirà esattamente come se li avessimo dati interattivamente, selezionandoli nei vari menu. Questo articolo si propone di illustrare come usare questi script in modo "intelligente"; per la descrizione dei singoli comandi si faccia riferimento al manuale del programma.

Praticamente ogni voce di ogni menu ha un corrispondente comando in quello che potremmo definire il "linguaggio di programmazione" di Sculpt. Purtroppo non si tratta di un vero e proprio linguaggio, a causa della mancanza di tutte quelle strutture che caratterizzano un qualsiasi linguaggio di programmazione, come le strutture di selezione e iterazione, le variabili eccetera. Uno script non può fare né più né meno di quello che normalmente è possibile fare con Sculpt.

A cosa serve uno script ?

Ma allora dov'è il vantaggio di usare gli script ?
Essenzialmente i vantaggi sono due:

1) Maggiore precisione.

Se, per esempio, si volesse aggiungere una sfera con un raggio pari a 234 unità in modo interattivo, si dovrebbe aggiungere una sfera, posizionare i MARKER (che si trovano attivando la finestra delle COORDINATES) agli estremi diametrali della sfera e usare l'EXPAND per ottenere il raggio richiesto, cosa tutt'altro che facile.

Usando gli script si dovrebbe solo editare un file ASCII, chiamandolo, per esempio, SFERA.SCRIPT, contenente la seguente riga:

```
ADD SPHERE 234 2
```

e caricare lo script con LOAD SCRIPT.
In questo esempio si è usato il comando ADD SPHERE che, come si può facilmente intuire, richiede i 2 parametri:

```
<Raggio> <Numero di Suddivisioni>
```

Se si avrà l'accortezza di rendere residente l'editor e di salvare nel RAM DISK gli script, queste operazioni awerranno ad una velocità tale da essere conveniente rispetto al metodo tradizionale.

2) Possibilità di eseguire operazioni lunghe, ripetitive o semplicemente noiose.

Attraverso la creazione di MACRO possiamo associare alla pressione di un singolo tasto una serie arbitrariamente lunga di comandi.
Per creare una MACRO è sufficiente editare uno script che abbia la seguente struttura:

```
MACRO <tasto>
 comando 1
 comando 2
  ...
 comando n
MEND
```

Una volta mandato in esecuzione questo script (con LOAD SCRIPT) ad ogni pressione del tasto <tasto> verranno eseguiti gli n comandi specificati nel file.
Se, per esempio, vogliamo che alla pressione del tasto "C" il cursore si sposti nel centro di un certo oggetto, possiamo editare un file come questo:

```
MACRO c
 DESELECT ALL
```

```
SELECT CONNECTED
SNAP CURSOR TO CENTER
DESELECT ALL
MEND
```

Ogni qualvolta ci si posiziona su di un vertice di un oggetto e si preme il tasto "C", il cursore verrà spostato nel centro dell'oggetto stesso.
Si noti che prima di chiamare il comando SNAP si è dovuto provvedere affinché l'oggetto in questione fosse il solo selezionato.

La "startup-sequence" di Sculpt

Le MACRO che sono di più frequente utilizzo, possono essere attivate automaticamente ogni volta che si carica il programma.
Per ottenere questo, è sufficiente che nella directory in cui si trova il programma sia presente uno speciale script denominato STARTUP.SCRIPT che le contiene.
Un esempio di STARTUP.SCRIPT potrebbe essere il seguente:

```
MACRO h    (0,0,0)          MEND
MACRO g    GRABBER ON       MEND
MACRO s    MAKE TV SMALL    MEND
MACRO b    MAKE TV BIG      MEND
MACRO t    TARGET           MEND
```

D'ora in poi, con "h" si posiziona il cursore alle coordinate 0,0,0 (cioè nell'origine), con "g" si attiva il grabber etc.etc.

Poi si potrebbero aggiungere anche degli altri comandi, come, per esempio:

```
INTERLACE
HIRES
IMAGESIZE MEDIUM
WIREFRAME
```

Con questi comandi si ottiene che il programma venga automaticamente settato per generare immagini in WIREFRAME, ad un quarto di schermo, alla massima risoluzione possibile.

Qualcosa di più sostanzioso...

Abbiamo visto come gli script non usino un vero linguaggio.
Se volessimo, per esempio, che una certa operazione venga eseguita da uno script 35 volte, bé... non potremmo fare altro che scrivere 35 volte il blocco di comandi che la compongono. Con i comandi di Taglia&Incolla di un qualunque editor ce la potremmo cavare in poco, per quanto la cosa diventi noiosa.
Ma se poi le *35* operazioni differissero ogni volta, magari anche di poco (per esempio, il nome di un oggetto da caricare)? A questo punto le cose inizierebbero a diventare più lunghe e ci sarebbe sempre la possibilità di commettere un errore...
E' qui che si fa sentire il fatto che Sculpt non dispone di un vero linguaggio.

Una soluzione, per i più volenterosi (o i più perversi, a secondo del punto di vista!), c'è, ed è anche a portata di mano: il BASIC, che risulta preferibile ad altri linguaggi (C, Modula **2,** etc) per la sua semplicità, e per il fatto di essere interpretato e non compilato, quindi più interattivo, dato che d'ora in poi si seguirà quello che in informatica è detto ALGORITMO DI BACKTRACKING (o Trial and Error): si prova, e, se non funziona, si riprova, e così via fino alla soluzione.

Con il BASIC si potranno scrivere programmi, che, a loro volta, genereranno degli script, che potranno poi, finalmente, essere eseguiti da Sculpt.

Questa tecnica ci può essere d'aiuto in entrambe le fasi dello sviluppo di una animazione con Sculpt:

1) la creazione di "MOTION PATHS", a cui legare gli oggetti
2) la creazione degli oggetti stessi

La creazione di Motion Path

Essendo questo articolo a scopo puramente didattico, passiamo ora ad analizzare dei problemi pratici, che illustrino, a scopo esemplificativo, come si può procedere nell'affrontare un problema specifico.

Esempio 1 - La caduta di gravi

Poniamo di voler realizzare una animazione "convincente" di una pallina che rimbalza. Nella nostra ottica il modo più corretto di procedere è quello di prendere in prestito la nota legge della fisica classica:

$$S = \frac{1}{2} gt^2$$

che lega lo spazio S in funzione del tempo t tramite la costante g di accellerazione gravitazionale (pari a circa 9.81 m/s2), e utilizzarla direttamente nel nostro programma (su disco).

L'interattività del Basic serve proprio in questa fase, in quanto se si applica una legge fisica "ingenuamente", raramente si otterrano dei buoni risultati.
Occorrono, pertanto, vari tentativi al fine di individuare i valori ottimali dei vari parametri. Nel programma, per esempio, la costante k è decisamente diversa da $\frac{1}{2}$ g.

Questo programma, molto elementare, ci permette di ottenere un segmento che presenta una distribuzione di vertici che segue la suddetta legge. Facendo diventare questo insieme di vertici un PATH (dal menu DO MAKE PATH) e

"attancandovi"una sfera, otterremo una animazione con un numero di frame pari al numero di vertici del path, che, compressa nel modo OSCILLATE,ci mostrerà una sfera che rimbalza abbastanza convincentemente.
L'abbastanza è dovuto al fatto che le leggi fisiche presuppongono sempre semplificazioni dei fenomeni reali e questa non tiene conto dell'anelasticità dell'urto. Si dovrebbe ricorrere a tecniche di SQUASH & STRETCH, ma le cose si complicherebbero troppo, esulando dagli scopi di quest'articoio.

Esempio 2 - Il moto di un pendolo

Supponiamo ora di voler realizzare un'animazione di un pendolo in oscillazione perenne (cioè non smorzato dall'attrito dell'aria).
Ancora una volta ci viene in aiuto la fisica, che ci permette di ricondurre il problema ad un caso di moto circolare uniforme.
Il programma realizza uno script che descrive un arco di circonferenza composto da un numero selezionabile di vertici.
Questo arco è esattamente il percorso che un pendolo compie dall'estremità dell'oscillazione al suo punto di equilibrio. Per ottenere il percorso di un'oscillazione completa è sufficiente un DO REFLECT, rispetto al punto di equilibrio.
Anche in questo caso, una volta ottenuto un profilo di n vertici, lo si può dichiarare come PATH e realizzare l'animazione vera e propria.
Si possono "attaccare" al percorso sia il disco del pendolo, sia l'estremità inferiore della corda che lo lega al soffitto (lasciando quindi fissa quella superiore).
Di nuovo si comprimerà l'animazione nel modo OSCILLATE, così da realizzare un'oscillazione completa del pendolo.

La creazione di oggetti

Gli oggetti che si prestano ad essere generati da programmi sono naturalmente quelli che ammettono una definizione in termini matematici (funzioni bi e tridimensionali, curve e superfici di Bezier, Splines etc...).
Questi oggetti possono poi venire usati così come sono o magari ulteriormente elaborati (specialmente se sono semplici profili bidimensionali), tramite rotazioni attorno ad un asse, estrusioni o altri script.

Il programma GEN3D traccia funzioni matematiche tridimensionali sullo schermo e offre la possibilità di convertire queste curve in oggetti per Sculpt.
A questo punto potrebbe venire in mente che la sigla di Quark non è poi così distante...
Il programma approssima la funzione con una griglia di risoluzione specificata e, una volta che il risultato sullo schermo è quello che si cercava, si può salvare lo script che la riproduce in Sculpt. Da qui potremmo attribuire alla funzione la texture e il colore desiderato etc...

Un'animazione completa: Wave

Per concludere il discorso procederemo alla realizzazione di un'animazione completa (di 32 frame) di un'onda che si propaga dal centro di un cerchio verso l'esterno, attenuando, durante il tragitto, la sua ampiezza.

Il primo programma prowede alla scrittura dei 32 script che descrivono i profili dell'onda nel suo "cammino".
Il profilo sarà generato da una funzione che utilizza il coseno, e un certo coefficiente di attenuazione del coseno stesso, per far sì che l'ampiezza dell'oscillazione diminuisca man mano.

La variabile FINE determina quanto "lungo" sarà ogni profilo e deve essere sempre un multiplo di 2 (avendo il coseno periodo 2 π). Per questa variabile il valore di default 4 fornisce già buoni risultati, senza gravare troppo sulla memoria. Essendo, infatti, la funzione approssimata da una linea spezzata, ponendo un vertice ogni PiGreco ottavi, (variabile PASSO, che può anche essere variata), il numero totale dei vertici per ogni profilo sarà dato da 8xFINE (di default $8x4=$ 32 vertici).
La variabile che determina l'attenuazione dell'oscillazione (DEC) viene calcolata automaticamente, in base al valore della variabile FINE. Il programma prowede a realizzare 32 profili, traslando ogni volta la curva di PiGreco sedicesimi.

Ora viene una parte un po' noiosa. Bisogna caricare ogni script e risalvare ogni profilo ottenuto come oggetto (non si può farne a meno, dato che uno script non può caricare un altro script). Per ogni script si proceda come segue:

- si carichi lo script (LOAD SCRIPT)
- ci si posizioni nell'origine (tramite la finestra di input numerico COORDINATES, o... col tasto "h"!)
- si salvi l'oggetto (SAVE OBJECT), avendo l'accortezza di usare lo stesso nome dello script (per esempio "2")

A questo punto bisogna completare la scena posizionando l'osservatore, il TARGET e la/le lampada/e. Per avere un'idea dell'aspetto che avrà un frame si proceda così:

- si carichi uno script qualunque
- ci si posizioni nell'origine
- dalla finestra NORTH si realizzi una rotazione di 90 gradi in senso ANTIORARIO
- si richiami EDIT DO SPIN e si settino 12 suddivisioni a 360 gradi
- si selezionino tutti i vertici
- dalla finestra DOWN si realizzi una rotazione di 90 gradi in senso ORARIO

A questo punto l'onda è nella posizione in cui sarà nell'animazione; si può ora definire la scena e salvarla (più che altro per sicurezza, dato che non dovrebbe essere più necessaria).

(segue a pag. 45)

Amiga Dispatches

Hard disk, selezione deifloppy disk e tasto di HELP

Don Curtis

Don Curtis è un ufficiale di polizia a Denver, Colorado. Negli ultimi tempi si è occupato di progettazione e di sviluppo diprogrammi oltre che delprogetto e dell'assistenza per un sistema di 10 computer AT&T Unix 3B2. Nel tempo libero, Don fa il cosysopper la conferenze Amiga su CompuServe.

I bad block non elencati degli hard disk

In questo periodo molti stanno comprando hard disk, installandoli da sé. Significa che è venuto il momento di dare alcuni consigli e indicare le tecniche per lavorare con gli hard disk.

Negli ultimi mesi ho ricevuto molte domande da persone che dichiaravano di aver trovato sul loro hard disk un bad block e di non riuscire a sbarazzarsene neanche con l'uso di PREP (o di un programma similare per i controller non Commodore). Il messaggio normalmente era del seguente tipo: "Ho inserito la lista dei bad block del drive con PREP, ma continuo a ricevere il messaggio di key error per la key 37934 (o qualsivoglia) dell'hard disk".

I key error dipendono, di solito, da un CRC errato o da un errore in lettura/scrittura. Dunque, se si continua ad ottenere lo stesso numero di key, probabilmente esiste un bad block sul drive che non compare sulla lista dei blocchi difettosi fornita dal produttore.
Una volta stabilito che esiste un bad block, la domanda seguente è: come escludere il bad block per prevenire errori futuri?
Si potrebbe portare il drive in un centro di assistenza per farlo testare, oppure si potrebbe stabilire dove sia il blocco e indicare a PREP il nuovo bad block.
"OK, furbacchione... ma come posso stabilire dove stia il bad block, nel formato usato da PREP?" E' relativamente facile, ma prima è necessario sapere alcune cose.

I numeri di key corrispondono ai valori assoluti dei blocchi del disco in quel specifico filesystem e cominciano da 0. Cioè, se il drive è partizionato in DH1: e DH2: e le partizioni sono abbastanza grandi, ci sarà un blocco (o key) 12324 in entrambi i filesystem,,.

La seconda cosa che si deve sapere, è che la capacità di un hard disk non formattato non è uguale a quella dopo la formattazione. L'offset dei byte richiesto da PREP si riferisce ai byte non formattati a partire dall'index mark.

Confusi? Ok, ecco una veloce spiegazione. Probabilmente sapete che un blocco nel filesystem di Amiga contiene 512 byte. Forse non sapete che oltre ai 512 byte del blocco di dati ci sono altri byte di intestazione (header) che permettono al filesystem di sapere quale sia il numero del blocco. C'è anche un checksum per assicurare che i dati non siano stati corrotti. Per inciso, non si tratta del checksum che il vecchio filesystem conservava nel blocco dei dati, è un checksum diverso, contenuto nel blocco di intestazione.

Inoltre, si deve sapere che PREP (o i programmi equivalenti) non si cura dell'esatto offset dei byte. Ciò di cui effettivamente ha bisogno è il blocco in cui si trova il difetto. Così PREP può collocare quel blocco in un altro punto del disco e agire come se il blocco difettoso non fosse mai esistito.
Infine, si deve sapere che questa procedura non funziona con un drive SCSI. La maggior parte di questi drive gestisce la mappa dei bad block creandola automaticamente e "al volo". Cioè, quando la maggior parte dei drive SCSI trova un bad block, semplicemente lo sposta altrove senza che sia necessario alcun intervento esterno.

A causa di ciò, e per altri motivi, un blocco con il numero 1234 potrebbe essere in qualsiasi punto di una partizione, che si tratti o meno di un bad block.
I drive SCSI possono riportare un errore in lettura, ma non dovrebbero mai riportare un errore in scrittura. Ciò avviene perché se un drive SCSI tenta di scrivere su di un bad block e scopre che non può farlo, semplicemente lo scriverà altrove, senza che l'utente ne sia messo al corrente. Il controller fa tutto da solo. Tuttavia, se un drive SCSI tenta di leggere un blocco e dopo un numero ragionevole di tentativi (normalmente 6) non riesce a leggerlo, riporterà un errore, dal momento che non può in alcun modo sapere quale dato avrebbe dovuto essere presente in quel punto.

Torniamo al nostro problema. L'utente aveva detto che compariva un errore sulla key 37934 della partizione DH1:. Esaminando le voci della mountlist della partizione, scopriamo che la partizione DH1: ha LowCyl pari a 72, ha 6 Surfaces e 17 BlocksPerTrack. E' tutto ciò di cui abbiamo

bisogno per stabilire il numero esatto per PREP.

Per rendere le cose più semplici, prima calcoleremo dove si trova il blocco rispetto all'inizio del drive, invece che all'inizio della partizione. Ciò rende più semplici i calcoli (almeno per me) e ci dà direttamente il numero che andiamo cercando. Se lo si volesse, si potrebbe stabilire anche il cilindro in cui si trova il bad block a partire dall'inizio della partizione e poi aggiungere il numero di cilindri che si trovano prima di essa.

I cilindri, come i blocchi e le testine, sono numerate partendo da 0. Così, siccome la partizione inizia al cilindro 72, ci sono 72 cilindri "buoni" prima della partizione (numerati da 0 a 71). Ci sono sei superfici o testine sul drive (numerate da 0 a 5) e 17 blocchi per traccia (numerati da 0 a 16). Ciò significa che ci sono 102 blocchi per cilindro (6 x 17). 102 (blòcchi per cilindro) moltiplicato 72 (numero dei cilindri buoni) è uguale a 7344.

La key che avevamo era 37934 che corrisponde al 37935mo blocco, così 37935+7344=45279.Ciò significa che, a partire dall'inizio del drive, il difetto cade nel 45279mo blocco del drive.
Si divida quel numero per il numero di blocchi per cilindro e si otterrà il numero di cilindro in cui si trova il difetto. Cioè 45279/102=443.91.In altre parole il difetto è posto oltre il 443mo cilindro e dal momento che i cilindri sono numerati a partire da 0, il difetto è sul cilindro 443. Ora si comprende perché sono partito dal numero assoluto? Il numero che si trova nella parte intera del decimale è il numero che si deve dare a PREP come numero di cilindro. Questo vale se c'è un resto nella divisione, se non c'è (se avessi ottenuto esattamente 443), allora si deve sottrarre 1 dal risultato della divisione. Spiegherò il perché tra breve.

Bene, sottraiamo il numero di blocchi buoni (pari a 443 cilindri) dal nostro numero assoluto 45279. 45279-(443x102)=93, dunque il nostro difetto si trova nel 93mo blocco del cilindro. Siccome ci sono 17 blocchi per traccia, dividiamo 93 per 17 e otteniamo 5.47. Usiamo la stessa logica di prima: ciò significa che il difetto si trova sulla testina 5 (il numero a sinistra del decimale). Ancora, se non ci fosse resto, si dovrà sottrarre 1.

Abbiamo, dunque, ottenuto due dei tre numeri che PREP richiede, cilindro 443 e testina 5, abbiamo bisogno ancora dell'offset del byte. Per ottenerlo stabiliamo prima su quale blocco, entro quella particolare traccia, stia il difetto. Per farlo, sottraiamo l'equivalente in blocchi delle prime 5 tracce buone (5x17) da 93. Il risultato è 8. Il difetto si trova sull'8vo blocco della traccia.

Ora, l'8vo blocco ha il numero 7 (iniziare a contare da 0 invece che da 1 può rendere interessante la vita). Dobbiamo ancora stabilire quanti byte usare per I'offset del byte. Probabilmente si dovrà accettare questo per fede, ma un hard drive usa circa 600 byte grezzi per ogni blocco formattato. Ciò significa che il blocco 0 occupa i byte che vanno da 0 fino a 600, il blocco 1 usa i byte che vanno da 601 fino a 1200 e così via. Moltiplichiamo il numero di blocco (in questo caso 7) per 600 e otteniamo l'offset del byte posto all'inizio del blocco difettoso. Ciò dà un offset, per il blocco difettoso, di 4200 a partire dall'inizio.

Ora, quel 600 non è un numero esatto, può variare un po' sia in più che in meno, normalmente non molto. Non solo, ma vogliamo assicurarci che il numero che diamo a PREP indichi la metà circa del blocco difettoso, per essere sicuri che proprio quel blocco sia tolto dalla configurazione. Si ricordi, PREP non ha bisogno del numero esatto, semplicemente ha bisogno di stabilire in quale blocco cade il difetto in questione. Per farlo, aggiungiamo 300 (la metà del numero di byte grezzi per blocco) per raggiungere approssimativamente la metà del blocco e per tenere conto di ogni variazione relativa al numero di 600 byte grezzi per blocco. Così il valore che useremo come offset del byte sarà 4500.

Abbiamo così ottenuto tutti i valori che cercavamo: Cylinder 443, Head 5, Byte Offset 4500. Diamo a PREP quei numeri: la key 37934 sulla partizione DH1: verrà collocata altrove e i problemi dovrebbero scomparire... o almeno questa è la teoria.
In pratica, ho eseguito questi calcoli per cinque persone e tutte mi hanno detto che i problemi sono terminati... altri casi potrebbero essere diversi, ma vale la pena di tentare se si pensa di avere un bad block non classificato sul proprio disco.

Oh, c'è una cosa che si dovrebbe sapere: quando si riformatta il drive (e si deve farlo dopo aver usato PREP), non si usi l'opzione QUICK e non ci si sorprenda se il drive "cigola" un po' quando arriva a quella traccia particolare.

Infine, perché abbiamo sottratto 1 quando non c'è resto dopo una divisione? Facciamo un esempio: la prima partizione del drive comincia al cilindro 0 (LowCyl=0) e l'errore ottenuto è sulla key 16. E' facile capire che il difetto sta nell'ultimo blocco della prima traccia (Head=0), in quanto ci sono 17 blocchi per traccia numerati da 0 a 16. La key 16 corrisponde al 17mo blocco del drive.

Il primo passo consisterebbe nel dividere 17 per 102 ottenendo 0.1666, per ricavare il Cylinder 0: va benem è corretto. Il nostro resto è ancora 17 e dividendolo per 17 ci dà 1.00 e ciò avrebbe voluto dire testina 1, il che è sbagliato! Sappiamo che il difetto si trova sulla testina 0 perché è dove avevamo detto che era!

Così il segreto è il seguente: se la divisione non dà resto, si deve sottrarre 1 dal valore ottenuto. In questo caso, deduciamo testina 0 e abbiamo ancora un resto di 17 ossia il difetto si trova sul 17mo blocco. Il 17mo blocco è il blocco 16.16 per 600 dà 9600 che con l'aggiunta di 300 dà un offset di 9900. Sono questi i valori corretti: Cylinder 0, Head 0, Byte Offset 9900.

Ancora sugli hard disk

Ho letto recentemente sul network un numero relativamente grande di lamentele sugli hard disk Seagate. Il problema affligge i drive di molti produttori (ho sentito che accade anche sui drive Tandom), ma siccome la Seagate vende molti drive, il suo nome emerge più di altri nelle discussioni. Sembra che alcuni di essi funzionino correttamente per un certo periodo, poi, lentamente, cominciano ad avere problemi nel prendere velocità al momento delle partenze a freddo.

Quando è lanciato, tutto va bene; ma se lo si spegne potrebbe non funzionare più. Il problema è dovuto a un eccesso di lubrificante sui piatti del drive. In particolare in quei piatti del drive che sono classificati come "plated media". Awiene che, durante I'assemblaggio, i piatti debbano essere strofinati una sola volta con un tessuto imbevuto di uno speciale olio lubrificante. I piatti vengono poi ispezionati otticamente e molti di essi non superano l'ispezione, a causa di una applicazione irregolare del lubrificante.

Alcuni dei produttori, quando scoprono che i piatti da loro lubrificati non hanno superato il controllo, si assicurano che i piatti abbiano una regolare distribuzione del lubrificante, strofinandoli con il tessuto fino a 5 volte! Se questo fa superare ai piatti il controllo ottico, lascia anche un notevole strato di lubrificante.

A causa del modo in cui volano sui dischi, le testine, dopo un certo periodo di tempo, costringono il lubrificante a formare delle sottili linee dette "white worms" (vermi bianchi). Per inciso, non sto parlando di quantità enormi di lubrificante; sono così piccole che per vederle devono essere ingrandite, ma quando si ha a che fare con le distanze alle quali una testina vola sul piatto, anche una particella di fumo è grande.
Questi "white worms" non generano problemi quando il drive è in rotazione, ma li producono quando le testine atterrano dopo che il motore si è spento. Quando le testine atterrano, affondano nella "melassa" e i menischi che si formano attorno alle testine funzionano come collante, impedendo alle testine di muoversi dalla loro posizione di parcheggio... così impediscono la partenza del drive.

Si può osservare questo fenomeno se si riescono a trovare due pezzi di metallo piatto a specchio. Se sono entrambi asciutti, si possono accostare e separare senza particolari problemi. Tuttavia se si mette una goccia d'olio (o anche acqua) tra di loro e si strofinano l'un l'altro, in modo che la goccia si spanda, sarà quasi impossibile separarli a meno che non si facciano scivolare l'uno sull'altro. Se si tenta di sollevarne direttamente uno, non ci si riuscirà. Ho dimenticato il nome esatto di questo fenomeno, ma credo sia chiamato "aderenza molecolare". Fra i produttori di drive viene chiamato "stiction". Il nome non ha importanza, ciò che conta è che il drive è ora fuori uso.

Senza dubbio, si può far funzionare ancora il drive ed è molto facile. Basta far girare a mano l'alberino quando si accende il computer. Sarà sufficiente a liberare le testine: il drive comincerà a ruotare in maniera adeguata. Ovviamente, non si tratta di una buona idea, per molte ragioni. Non è questo il modo in cui si presume funzioni un drive e sarebbe necessario lasciarlo aperto sulla propria scrivania, fra l'altro.

Un altro modo è quello di far sostituire il piatto a un centro di assistenza. Naturalmente, il rimedio migliore è far sostituire il piatto al costruttore. Ciò dipende dall'età del drive, dalla storia di quel modello particolare e della sua costruzione e forse da quanto ci si lamenti (ma in maniera gentile, per favore, le urla non sono d'aiuto).

E ancora di più sugli hard disk

Alcuni hard disk SCSI usano le cosiddette "zone", nei drive in cui esistono più blocchi per traccia nei cilindri esterni rispetto a quelli interni. Non solo, ma il controller si riserva uno o due blocchi per traccia per la mappa dei bad block. Così sorge il problema di come descriverlo a PREP e di come partizionarlo.
Per quanto riguarda le dichiarazioni al sistema, la/e mountlist possono "spargliarsi" attraverso la reale configurazione del drive, ma esse devono concordare fra loro per quanto riguarda il numero assoluto di settori coinvolti. Di nuovo confusi? E' normale, lo sono anch'io, così cerchiamo di chiarire la Faccenda.

Prendiamo un drive immaginario con 1000 cilindri, 6 testine: i primi 250 cilindri con 35 blocchi per traccia e gli ultimi 750 con 26 blocchi per traccia. Per prima cosa, rimuoviamo i blocchi riservati alla mappa dei bad block. Questo drive riserva un blocco per traccia a tale scopo, così ora abbiamo zone di 34 blocchi per traccia e di 25 blocchi per traccia. Bene, se vogliamo l'intero drive come una unica grande partizione, è abbastanza facile. Stabiliamo il numero totale di settori e poi troviamo una singola combinazione di `cilindri/testine/blocchi-per-traccia` che massimizzi il numero di blocchi disponibili. Si ricordi, dalla nostra prima discussione più sopra, che i drive SCSI non si curano di questi valori, si curano unicamente del numero assoluto di blocchi. I programmi come PREP o Format semplicemente comunicano al drive di lavorare su un numero x di blocchi, il controller SCSI fa il lavoro e stabilisce come farlo.

In questo caso, il nostro numero totale di blocchi disponibili è uguale a (6x250x34)+(7x750x25) o 163500 blocchi. Vogliamo che la mountlist si awicini alla configurazione reale del drive, ma di nuovo, non è necessario che sia esatta. Non possiamo usare 1000 cilindri perché risulterebbero 163.5 blocchi per cilindro. Ma possiamo dividere quel numero per 6 e ricavare il numero di blocchi per cilindro. In questo caso risultano 27250 blocchi. Potremmo creare una mountlist con 27250 blocchi per traccia... ma è ridicolo. Inoltre, schede come la A2090(a) non possono gestire più

di 127 blocchi per traccia. Potremmo dire che il drive consiste di 125 blocchi per traccia e otterremmo 218 cilindri (27250/125=218), ma di nuovo, non saremmo abbastanza vicini alla configurazione reale. Così il modo migliore per trovare quei valori è stabilire la configurazione più vicina a quella reale e poi scantonare quel che basta.

Partiamo dicendo che il drive ha 1000 cilindri, 6 testine e 27 blocchi per traccia. Ne risulta un totale di 162000 blocchi. Sarebbero 1500 blocchi in meno del numero totale di blocchi realmente disponibili (163500).. così aggiungiamo cilindri per correggere la perdita. Siccome abbiamo usato 27 blocchi per traccia e 6 testine, abbiamo 162 blocchi per cilindro. 1500 blocchi diviso 162 dà 9.26 cilindri in più. Così se diciamo al sistema che il drive ha 6 testine, 27 blocchi per traccia e 1009 cilindri il totale risultante è di 163458 blocchi, solo 2 in meno del numero reale!

Potrò sopravvivere a una perdita tanto piccola: solo 1K di memoria. Con quei valori, posso anche partizionare il drive, ma devo descrivere il drive allo stesso modo in tutte le mountlist che lo riguardano. Cioè, tutte devono prevedere 6 testine e 27 blocchi per traccia, la sola differenza dovrebbe riguardare i valori di LowCyl e HighCyl.

Se tentassi di descrivere il drive usando i valori originali delle zone, la prima partizione, con 6 testine, 250 cilindri e 34 blocchi per traccia, con un LowCyl di 0 e un HighCyl di 249, sarebbe stata formattata correttamente. Tuttavia, la mountlist della seconda partizione, con 6 testine, 750 cilindri e 25 blocchi per traccia a partire dal cilindro 250, avrebbe sovrascritto parte della prima partizione. La prima partizione partirebbe al blocco 0 a continuerebbe fino al blocco 50999. Ma dal momento che il software, quando legge la mountlist, assume che l'intero drive sia conforme alla descrizione data, presupporrebbe che anche il blocco iniziale sia fondato su di essa. In questo caso, moltiplicherebbe 6 per 250 per 25, al fine di stabilire il settore iniziale. Ciò significa che tenterebbe di formattare a partire dal blocco 399, sovrascrivendo gli ultimi 13500 blocchi della prima partizione!
Così, quando si usa un drive SCSI a zone, si deve fare molta attenzione nel descrivere il drive al sistema. Se ci si sbaglia, si avranno problemi e/o perdita dello spazio disponibile su disco. Il modo migliore per assicurarsi che le cose funzionino nel modo in cui si pensa debbano funzionare, è assicurarsi di ricevere la documentazione con le specifiche del produttore per quel drive. Una volta che la si abbia in mano, ci si sieda con carta e penna e si effettuino i calcoli per decidere come descrivere il drive. Si stabiliscano i blocchi iniziali e terminali per ogni partizione destinata alla mountlist che si intende usare. Ci si assicuri che non si sovrappongano o non tralascino dello spazio su disco.

La selezione dei floppy disk

Passiamo ora ad esaminare una nuova questione. Perché la Commodore ha chiamato il drive esterno dell'A2000 DF2: e perché i programmatori fanno in modo che i loro programmi cerchino il drive DF1: senza consentire di cambiarne il nome?
Su un disk drive, sia floppy che hard disk, c'è una linea elettrica di controllo chiamata "Drive Select", che viene usata per rendere il circuito attivo.

La maggior parte dei computer ha la capacità di controllare più disk drive e Amiga non fa eccezione. Ciò è reso possibile dalla capacità di emettere un segnale su una delle linee di controllo per segnalare al drive che vi è connesso ("Tienti pronto!").
Il metodo generale è quello di usare un jumper sul drive o di avere cavi di controllo del drive tali che vengano connesse linee diverse. Il risultato è che solo una delle linee selezionabili è realmente collegata al circuito del drive. Così il drive diventa attivo solo quando viene scelta quella particolare linea. Se così non fosse, accadrebbe che, quando si tenta di accedere a un drive, tutti i drive si accenderebbero e non succederebbe niente, il sistema resterebbe del tutto confuso.

Aggiungere un drive a un circuito di questo tipo richiede che l'utente sappia come impostare il jumper o il cavo. Sebbene modificare un jumper sia piuttosto semplice, normalmente si distacca il jumper da un determinato set di pin e lo si pone su un set adiacente di pin, molti utenti sono spaventati dall'idea di aprire il drive per manovrarli, così si rivolgono a un centro di assistenza perché li installi al posto loro. Ciò richiede denaro e preoccupazioni.

Amiga usa una filosofia differente. Si decise di progettare il circuito in modo che si potesse porre qualsiasi drive in qualsiasi punto della catena dei drive e senza dover modificare alcun jumper. Tutti i drive, a questo riguardo, sono uguali. Sono tutti impostati come "Select 0", il primo drive della catena. Ora, Amiga ha le normali linee multiple di selezione che fuoriescono dal chip di controllo (8520), i cui nomi vanno da "Select 0" a "Select 3". La prima linea ("Select 0") è sempre collegata al drive interno, che, perciò, è il drive DF0:, ma la Commodore ha usato le altre tre linee in maniera tale da permettere agli altri drive di essere del tutto identici.

Se si guarda il manuale Amiga, si dovrebbe trovare un diagramma del connettore del drive. Si vedranno tre pin i cui nomi vanno da "Sei-1" a "Sei-3". Questo vale anche per i connettori presenti sugli stessi drive. Sull'A1000 e sull'A500, il connettore esterno ha tutte e tre le linee collegate. Sul disk drive esterno, tutte e tre le linee sono collegate al connettore di ingresso, ma solo due sono collegate al connettore in uscita!
Nel drive, la linea connessa all'ingresso "Sel_1" è collegata al drive e rappresenta il "Tienti pronto!" di cui sopra. Le rimanenti due linee sono collegate all'uscita, ma con lo slittamento di una posizione. Cioè la linea di input "Sei-2" viene connessa alla linea di uscita "Sel_1", "Sel_3" diventa "Sei-2" e non c'è connessione sulla linea "Sei-3".

Capito il trucco? Se si hanno tre drive sul proprio sistema, il drive DF2: dovrebbe essere attivato dalla linea "Select 2" del computer. Quando il computer attiva "Select 2", il segnale raggiunge, attraverso la porta posteriore, l'ingresso "Sei-2" del primo drive. Qui viene semplicemente collegato all'uscita "Sel_1" e passato al secondo drive esterno. Questo lo riceve sull'ingresso "Sel_1", che è connesso al drive e, quindi, lo attiva.

E' simile a quello che avviene con i cavi, ma in questo caso fa tutto il sistema e l'utente non deve affatto preoccuparsene. Tuttavia l'A2000 è un "animale" leggermente differente. Può contenere internamente più drive. Sono possibili diverse combinazioni e una di quelle è due floppy interni, DFO: e DF1:.
Dal momento che questo è possibile, non si può portare fuori dalla macchina la linea "Select 1" (che seleziona la linea di DFl:), perché ciò implicherebbe che sarebbe possibile avere due drive attaccati alla stessa linea di selezione e in tal caso non si otterrebbe alcun risultato, in quanto i due drive diverrebbero attivi contemporaneamente.

A motivo della struttura dei drive esterni, non sarebbe stato possibile chiedere all'utente di selezionare dei jumper. Si doveva prendere una decisione. O progettare il 2000 per usare una configurazione di drive del tutto diversa o far riconoscere il primo drive esterno come DF2:.

Le conseguenze del primo caso sarebbero state le seguenti: gli utenti che fossero passati dall'A1000 all'A500 non sarebbero stati in grado di usare i drive esterni già in loro possesso. I rivenditori avrebbero dovuto conservare due tipi diversi di drive esterni e l'utente avrebbe dovuto imparare come impostare i jumper o pagare un centro di assistenza per svolgere il lavoro.

La seconda possibilità era molto più sensata. Non c'è niente di speciale nel fatto che un drive sia chiamato DFl:, il solo drive che conta è DF0:. Si deve averlo, per poter fare il boot della macchina (prima dell'autoboot). Gli utenti possono conservare i loro drive esterni e inserirli nella nuova macchina. La logica di concatenazione dei drive continua a funzionare e lo spazio interno per il drive da 3.5" può ancora essere usato sia per un hard disk che per un secondo floppy.

Ma allora, dove sta il problema? Alcuni autori di software hanno fatto sì che i loro programmi cerchino i dischi in DF1:, in maniera specifica! Quei programmi non cercano mai oltre DF1: per vedere se per caso esista un DF2:. Prima dell'A2000, si trattava di un assunto valido, ma ora il secondo drive può essere sia DF1: che DF2:. Di chi è stato l'errore? Della Commodore che ha previsto un secondo drive che non si chiama DF1: o dei programmatori che hanno fatto delle assunzioni errate sulla configurazione della macchina?

La Commodore ha richiesto sin dall'inizio di non fare assunzioni sulla configurazione della macchina, al di là dei 256K e di un singolo floppy drive di nome DFO:. Anche se oggi sembrerebbe sicuro assumere la presenza di 512K, anche questo non è vero. Ci sono ancora in giro utenti di A1000 con 256K. Il che indica esattamente che la colpa è di quei programmatori che fanno assunzioni errate sulla configurazione della macchina.

Un semplicissimo mutamento del sistema è in grado di distruggere certi programmi solo perché gli autori non hanno seguito le regole.

Il tasto HELP

Larry Phillips è un collaboratore di questa rivista e un altro dei sysop di CompuServe. Lui e io abbiamo idee molto diverse sul modo in cui dovrebbe funzionare il tasto HELP. Ne abbiamo discusso nella conferenza tecnica su Amiga di CompuServe, per poi decidere di portare la discussione sulle pagine di questa rivista e lasciare al lettore la decisione su come devono funzionare le cose. Non che questo sia ufficiale o sia in grado di esercitare una qualche pressione sulla Commodore, ma dovrebbe essere in grado di far riflettere... e pertanto è utile.

Ecco un breve riassunto del metodo proposto da Larry per implementare la funzione HELP: dovrebbe essere sensibile al contesto determinato dalla posizione del mouse e da ciò che il programma sta facendo in quel momento. Essenzialmente, mi pare di capire che dovrebbe esserci un "help.handler" universale. Mediante esso, quando l'utente preme il tasto HELP, a seconda delle preferenze dell'utente e dell'implementazione del programma, il sistema dovrebbe stabilire dove si trova il mouse e fornire informazioni su quell'oggetto specifico, quando possibile.

La forma dell'aiuto può essere generata dal programma, oppure fornita da un file di testo preparato dall'utente o da una combinazione di entrambi. Una cosa su cui Larry insiste radicalmente è che quando si preme il tasto HELP la posizione del mouse è di somma importanza, senza tener conto del fatto che si trovi o meno nella finestra corrente.

In generale, la mia idea è piuttosto semplice. Prima di tutto, il tasto HELP è esattamente quello che è, un tasto della tastiera e come tutti i tasti (eccetto le combinazioni che influiscono sul puntatore) dovrebbero essere ricevuto solamente dalla finestra attiva. In secondo luogo, per sua propria natura, l'aiuto è relativo ad un determinato programma. Le informazioni di aiuto per il programma A vanno usate solo con il programma A. Per questo è responsabilità del programma fornire l'aiuto, non del sistema.

Terzo, il legame fra l'aiuto e la posizione del mouse può essere fonte di problemi. Normalmente io tengo il mouse fuori portata. Se premo il tasto HELP (esattamente in questo momento) otterrei informazioni sulla barra di scorrimento, quando ciò che volevo vedere era una scheda veloce di

riferimento. Secondo Larry, invece, avrei dovuto spostare il mouse al di fuori della barra di scorrimento, in un'area "generica" per avere la mia scheda di informazioni. Infine, non mi piace l'idea del manuale inserito nel programma.

La cosa più importante è che il tasto HELP deve essere ricevuto dalla finestra attiva. Quasi tutto quello che si fa con il mouse e con Amiga viene ricevuto dalla finestra attiva... o rende la finestra attiva. Se voglio chiudere una finestra, mi sposto verso il gadget di chiusura e lo seleziono. Questo rende la finestra attiva e informa il programma che l'utente ha selezionato il gadget di chiusura. E' responsabilità del programma associato a quella finestra realizzare effettivamente la chiusura.

L'idea di Larry è simile da questo punto di vista, se si fa eccezione al fatto che Larry non vuole che la pressione del tasto HELP renda la finestra attiva, ma solo che venga notificata al programma la pressione di questo tasto. Se io sto lavorando con il programma A (è la finestra attiva), ma ho anche una finestra aperta per il programma B, nulla di quanto faccio con il mouse dovrebbe avere alcun effetto sul programma B, eccetto il movimento del mouse nella finestra del programma B con relativa selezione.

Nel corso della nostra discussione su CompuServe, Larry sosteneva che il tasto HELP doveva essere trattato in maniera differente dagli altri tasti. Affermava che esistono combinazioni di tasti equivalenti ai tasti del mouse e che il tasto HELP non doveva essere diverso da quelle. La mia obiezione è che non esiste alcun tasto di HELP del mouse. Così il collegamento fra il tasto HELP e il mouse crea un equivalente di tastiera per un tasto del mouse che non esiste o un tasto appartenente alla tastiera che è intimamente collegato al mouse e solo al mouse. In altre parole, penso che sarebbe una cosa del tutto anomala. Collegando, invece, il tasto HELP alla finestra corrente, diventerebbe una tasto "normale", da gestire come tutti gli altri tasti.

Esaminiamo il problema a questo modo: sia Larry che io stiamo lavorando sul programma A. Decidiamo entrambi di volere delle informazioni sul programma B. Con entrambi i nostri sistemi dobbiamo prima muovere il mouse nella finestra del programma B. Larry vorrebbe che, a questo punto, si prema semplicemente il tasto HELP. Io vorrei che prima si prema il tasto sinistro del mouse e poi l'HELP. Le nostre mani sono entrambe sul mouse, così non c'è alcun movimento aggiuntivo da fare, come, ad esempio, smettere di digitare e raggiungere il mouse, tutto ciò di cui c'è bisogno è muovere un dito, niente altro. A questo punto noi stiamo discutendo su di un semplice click del mouse. E' sciocco? Non credo.
Le implicazioni di quel click sono notevoli. In primo luogo, implica che il programma A cessi di ricevere input e che il programma B cominci a prestarmi attenzione. In secondo luogo, permetto ora al programma B di dedicare tutta la sua attenzione alle mie necessità. Siccome qualsiasi aiuto per il programma B deve ovviamente essere generato dal programma B, non c'è alcuna ambiguità sul programma che deve offrirmi assistenza, B è attivo, B mi aiuterà. Che cosa accadrebbe se entrambi i programmi fossero dei word processor? Se io li stessi confrontando e, non essendo familiare con nessuno dei due, desiderassi assistenza? E se volessi tenere il mouse al di fuori dell'area di testo, lo muovessi al di fuori della mia finestra e accadesse che si posasse sulla finestra del programma B?

Premo il tasto HELP e con l'impostazione di Larry otterrei informazioni sintetiche sul programma B. La scheda mi dice che Alt-E è la combinazione per la voce di menu "Edit new file" (genera un nuovo file). Premo Alt-E e improwisamente il testo del programma A viene cancellato perché il programma A (si ricordi, è ancora la finestra attiva) interpreta Alt-E come "Erase window" (cancella il contenuto della finestra). Naturalmente, qualsiasi programma dovrebbe avvisare prima di cancellare l'intera finestra, ma non è questo il punto. Il punto è che è troppo facile restare confusi.
Cosa accadrebbe nell'altra ipotesi? Se il tasto HELP viene ricevuto solo dalla finestra corrente e l'aiuto è sotto il controllo del programma, non sotto controllo del sistema, allora quando premo il tasto HELP, ottengo un requester che mi domanda su che cosa desidero aiuto. Ci dovrebbero essere pulsanti per "Aiuto generico", "Aiuto sui gadget" o "Aiuto sui menu" (oltre a qualsiasi altra cosa l'autore avesse deciso di implementare).

Seleziono "Aiuto sui menu" e ottengo un requester che mi chiede di selezionare la voce di menu sulla quale desidero assistenza. Siccome tutti i gadget, le voci di menu e così via sono controllate dal programma, non esiste alcun problema per il programma nell'offrire aiuto su "Quit", invece di chiudere il programma. Seleziono semplicemente la voce di menu come farei se volessi che il programma la eseguisse. Il programma stabilisce che io desidero soltanto aiuto e non che l'azione corrispondente venga eseguita, e mi fornisce assistenza. Tutto con una mano, senza dover tenere, senza grazia, il mouse e premere contemporaneamente il tasto HELP.

Naturalmente, entrambe le implementazioni richiedono che il programma offra quel livello di aiuto. Personalmente non sono favorevole a usare tutto quel codice e quello spazio di programma per ripetere informazioni che si trovano già sul manuale. Preferisco che l'aiuto generato dal programma sia costituito da una semplice e rapida scheda di riferimento. Premo il tasto HELP e appare un requester di riferimento rapido che fornisce le combinazioni di tasti più comuni ed elenca le pagine del manuale per eventuali informazioni aggiuntive. Non vedo alcuna ragione nell'aiutare i pirati fornendo un manuale on-line assieme al programma.

L'assenza di manuali on-line non fermerà la pirateria, ma nemmeno la incoraggerà.

(segue a pag. 45)

shareware, freeware e public domain

Il mondo del software non commerciale

Steve Ahlstrom

Come sysop principale dell'AmigaForum di CompuServe e come progmmmatore veterano di Amiga, Steve Ahlstrom visiona quasi tutti i programmi di public domain e shareware degni di nota. In questo articolo cerca di fare chiarezza nell'intricato territorio dei programmi non commerciali.

Sembra esserci un po' di confusione per quanto riguarda lo shareware, il software con copyright liberamente distribuibile (freeware) e quello di public domain. La confusione sembra esistere anche fra gli autori di software oltre che fra gli utenti.

Shareware

Un prodotto shareware è a tutti gli effetti un prodotto commerciale, ma con un canale di distribuzione non standard. L'autore chiede un compenso per il suo lavoro, normalmente sotto fornra di denaro.

La distribuzione del programma può assumere molte forme. L'autore può rilasciarne una versione completamente funzionante. La documentazione dichiarerà che si può "provare" il programma. Se il software risponde alle proprie esigenze, si deve inviare all'autore il denaro corrispondente al prezzo di vendita. Un esempio di questo tipo di programma è "Access!"di Keith Young.

Un altro metodo comunemente usato per incoraggiare i pagamenti è rilasciare un demo semi-funzionante del programma. In questo caso, non tutte le funzioni del programma sono abilitate nella versione liberamente distribuibile del prodotto. Se si vuole la versione completa si deve inviare il denaro all'autore. "Uedit" di Rick Stile cade in questa categoria.

I metodi di distribuzione descritti sono i più comuni. Ci sono alcune varianti. Come risposta per il pagamento si può ricevere il codice sorgente del programma, si può essere inseriti in un elenco di indirizzi ed essere avvisati dell'uscita di nuove versioni, si può anche ricevere la nuova versione nel momento in cui diventa disponibile. Alcuni autori di shareware possono richiedere pagamenti non tradizionali; potrebbero devolvere le somme a organizzazioni caritative, richiedere pagamenti in beni di consumo (come i dischetti) piuttosto che in denaro e varie altre idiosincrasie. Se non si considerano i canali di pagamento o di distribuzione, i programmi shareware non sono liberi. Sono lavori dotati di copyright e li si deve pagare. Come avviene anche per i programmi tradizionali, il supporto fornito dall'autore può variare tra l'eccellente e l'insufficiente. Il vantaggio dei prodotti shareware è quello di consentire di provare il programma in maniera estensiva, per determinare la sua corrispondenza alle proprie necessità.

Software con copyright Liberamente distribuibile

Questa classe di software per Amiga sembra in crescita. Si tratta di software che l'autore desidera rendere disponibile a tutti coloro che vogliano usarlo. Non viene richiesto alcun compenso. L'autore dichiara la proprietà sul software e ha il diritto di dettare le regole di distribuzione del software.

Ci sono molti motivi per i quali un autore sceglie tale via. Molto spesso il programma può costituire la base di un futuro prodotto commerciale. L'autore può voler condividere delle idee senza rinunciare alla proprietà. Questo va contro la sostanza dell'"etica dell'hacker" che sostiene che tutte le conoscenze e i codici sorgente dovrebbero essere resi liberamente disponibili a tutti coloro che li desiderano.

Questo concetto è generalmente accettabile quando un computer è nuovo. Tutti coloro che stanno facendo del loro meglio per capire i meandri del sistema, rendono disponibili le loro conoscenze agli altri. Come la macchina matura, ci sono molte più persone che programmano la macchina e le tecniche usate possono divenire commercialmente significative. Se non mantenesse il controllo del programma, l'autore potrebbe trovarsi, in un secondo momento, in competizione con un altro prodotto che usa il suo stesso codice. Spesso metodo è detto anche FreeWare.

Public domain

Non vi è alcuna restrizione sul software di public domain. Una volta dichiarato che il proprio lavoro è public domain, nessuno può accampare diritti di qualsiasi tipo su quel software.

Chiunque può usarlo per qualunque scopo. Può essere

incluso nel codice di altri prodotti senza permesso (perché non esiste nessuno che ha il diritto di concedere o negare il permesso) o può essere venduto come prodotto commerciale senza compenso per l'autore originale.
Ecco dove si genera la confusione. Molte volte vedo file di documentazione di programmi che dichiarano esplicitamente "Questo è un programma di public domain".Poi, più oltre nella documentazione, l'autore detta le regole di distribuzione. In questi casi gli autori cadono in contraddizione.

Dichiarando il proprio lavoro public domain, l'autore ha rinunciato a tutti i diritti su di esso, compreso il metodo di distribuzione. Non ha più il controllo del prodotto. Se l'autore desidera conservare qualche controllo sul proprio lavoro, dovrebbe aggiungere una nota di copyright (e registrare il lavoro presso l'ufficio copyright).

L'etica shareware

Se qualcuno volesse vendere qualcosa, per esempio una falciatrice, e il suo vicino gli dicesse di essere interessato, ma di volerla prima provare, per vedere se corrisponda veramente alla descrizione fatta, probabilmente quel qualcuno gliela presterebbe. Poi resterebbe in attesa che il vicino gliela pagasse o gliela restituisse.

E' la stessa cosa con un programma shareware. L'autore permette che l'utente lo provi accuratamente. Se poi uno usa il programma, l'autore ha tutti i diritti di aspettarsi un pagamento.
Se una falciatrice non può essere copiata, il software per computer può esserlo. Nella maggior parte dei casi il prezzo del prodotto è molto più basso di quello di un prodotto simile, commercializzato normalmente. Non ci sono intermediari che fanno lievitare il prezzo del prodotto. Tradizionalmente un distributore trattiene il 10-15% del prezzo di vendita suggerito e il rivenditore ricava il 10-40%, a seconda dello sconto praticato.

Un prodotto shareware può essere venduto al 55% in meno di un prodotto commerciale convenzionale. In realtà, i prodotti shareware sono normalmente venduti a un prezzo molto più basso. Ci sono costi di distribuzione o confezionamento bassi o nulli e per quei prodotti distribuiti mediante network e BBS non ci sono spese di trasporto.

Se il prodotto shareware incontra i tuoi gusti è un affare incredibile. Pagalo. La maggior parte delle persone non prende nemmeno in considerazione l'idea di rubare un prodotto in un negozio di computer; non è giusto continuare ad usare prodotti shareware non pagati.

(segue da pag. 37)

"Programmando" Sculpt Animate

Ora entra in scena il secondo programma.
Questo scriverà uno script che realizzerà automaticamente quello che si è appena fatto interattivamente (cioè lo SPIN) per ognuno dei 32 profili, creando 32 file .SCENE completi di tutto e già dichiarati come KEY FRAME SCENES nel TAKE (che provvederà ad inizializzare).
Alla fine dell'esecuzione dello script, che durerà abbastanza, si dovranno solo impostare, nel TAKE, i DRAWER in cui salvare le singole immagini (che, se realizzate in formato MEDIUM, possono tranquillamente stare tutte su un unico dischetto), e da cui caricare i file .SCENE, e far partire il rendering dell'animazione, con RENDER ALL.

I 32 file .SCENE occupano ben più di un dischetto, quindi bisogna fare in modo che, sia il secondo programma, sia lo stesso TAKE, sappiano dove, rispettivamente, salvarli e rintracciarli. La soluzione migliore, se non si dispone di un Hard Disk è quella di metterli tutti nel RAM DISK, a patto di avere memoria sufficiente.

(segue da pag. 43)

Amiga Dispatches

Se Billy Bluebeard può semplicemente copiare un programma senza preoccuparsi di copiare le 300 pagine di manuale è probabile che faccia una copia di più di quelle che avrebbe fatto se avesse dovuto fare una copia di un manuale di 300 pagine.

Non sto dicendo di penalizzare l'utente onesto. La maggior parte delle persone dimentica le combinazioni di tasti relative a delle determinate operazioni e ha bisogno di un promemoria veloce. Gli basta premere il tasto HELP, poi il RETURN (per chiudere il requester d'aiuto) e continuare a lavorare. Facile, semplice, indolore e una bazzecola per il programmatore. L'inserimento di un aiuto su tutti gli aspetti del programma (Larry non aveva obiezioni al fatto che esistesse un aiuto sulla barra di scorrimento) richiederebbe non solo spazio sul programma per il testo, ma anche logica nel programma per decidere il contesto e determinare quale tipo di aiuto sia necessario.

Bene, questa è la mia idea, e, in breve, le obiezioni all'idea di Larry. Sta a voi, l'utente e lo sviluppatore, decidere come volere che le cose siano implementate. Sarei interessato a conoscere il vostro parere sull'argomento. Larry e io siamo solo due utenti Amiga, non importa cosa pensiamo come individui. Ciò cui siamo veramente interessati è che cosa pensa nel suo complesso la comunità Amiga.

La dos.library

Una breve introduzione

Romano Tenca

Riprendiamo, con questo articolo, l'esame delle librerie di Amiga, nell'intento di offrire a tutti i lettori, specie i meno esperti, uno strumento agile per affrontare la difficile china della programmazione di tale computer.
Nell'articolo precedente, apparso nel numero 6, 1989 di Transactor per Amiga edizione italiana, avevamo affrontato la libreria grafica, elencandone tutte le funzioni e le macro, questa volta dedicheremo la nostra attenzione alla "dos.library", una delle più importanti librerie di sistema.
Non staremo qui a ripetere le informazioni di base sulle librerie e sul loro uso, che si possono trovare in più articoli apparsi su questa testata e anche nell'articolo già citato, per entrare direttamente in argomento.

L'AmigaDOS

Il ruolo principale dell'AmigaDOS è quello di mediare i rapporti fra le routine di input/ouput di livello più basso (quelle più vicine all'hardware, che fanno capo ad Exec) e i programmi utente, fornendo ai programmatori un'interfaccia coerente e di facile uso.
Questa libreria si distingue da tutte le altre librerie di sistema in quanto è stata scritta in BCPL, un linguaggio che va a porsi fra i progenitori del C, e che di per sé, non ha nulla di disdicevole, ma indubbiamente crea, con le sue peculiarità, dei particolari problemi di integrazione con il resto del sistema, scritto completamente in C e assembler.
Il problema è stato avvertito dalla Commodore che, a partire dalla versione 2.0, ha riscritto completamente la libreria, utilizzando questi ultimi linguaggi. Ma i danni fatti restano: molte delle idiosincrasie della libreria sono state riprodotte (benché non più richieste dal linguaggio), per assicurare la compatibilità con i programmi già scritti.
Noi ci occuperemo della libreria delle versioni 1.2 e 1.3, quelle scritte in BCPL, in attesa che la versione del Kickstart 2.0 sia rilasciata agli utenti.

Fra gli aspetti della libreria DOS che sono degni di nota per la loro incompatibilità con il resto del sistema e con il linguaggio C in particolare, va citato l'uso di indirizzi allineati alla longword, cioè multipli di 4, e l'uso, frequente, di puntatori BCPL, i quali contengono il valore di un indirizzo di memoria diviso per 4. Questi puntatori sono definiti, in C mediante #typedef, BPTR (puntatori BCPL) e corrispondono a una variabile long. Per passare da un BPTR all'indirizzo reale di memoria, si deve moltiplicare il suo valore per 4 o "shiftarlo" a sinistra di 2 posizioni.
In C si usano di solito delle macro, che possono essere chiamate con nomi diversi come BADDR, BTOC e così via, ma che fanno tutte ciò che abbiamo indicato:

```
#define BADDR(b)((APTR)((ULONG)b<<2))
```

Ovviamente si può avere bisogno della conversione opposta, dal C al BCPL, in tal caso si dovrà dividere l'indirizzo di memoria per 4 o shiftarlo a destra di 2 posizioni.
L'uso dei BPTR implica che le strutture usate dal DOS siano allineate alla longword, cioè il loro indirizzo reale deve essere un multiplo di 4 per poter essere diviso esattamente (senza resto) per tale cifra.
L'altra differenza fondamentale sta nelle stringhe: il BCPL usa un formato speciale, in cui il primo byte contiene la lunghezza della stringa (da 0 a 255) e quelli che seguono contengono i caratteri della stringa che NON termina con uno 0. Anche in questo caso i programmatori si costruiscono di solito delle piccole funzioni per operare la conversione, quando necessaria. Va chiarito immediatamente, comunque, che le funzioni della dos.library usano esclusivamente stringhe C.

Le differenze non finiscono qui, anzi, ma non vale la pena di parlarne, almeno nel contesto di questo articolo, perché la Commodore ha fatto in modo che i programmatori interferissero il meno possibile con il funzionamento interno del DOS e ha impostato la "dos.library" in modo tale da creare un'interfaccia fra il BCPL e il C o l'assembler.
Così, per noi, la libreria del DOS appare una libreria fra le tante e non è necessario avere una conoscenza maggiore del BCPL per poterla usare.

La gestione dell'input/output da parte del DOS avviene mediante i processi che possono essere concepiti come task del DOS, ovvero dei programmi che funzionano in multitasking e la cui struttura di controllo è un task Exec cui sono state aggiunte altre variabili usate dal DOS per la sua gestione. Tutti i programmi lanciati da CLI o da Workbench sono dei processi, e lo sono anche i programmi di gestione dei drive, della RAM: o della porta seriale. Il DOS, quindi, non va visto come un semplice insieme di funzioni per la gestione dell'input/output, ma come una serie di program-

mi che girano in multitasking sotto la coordinazione del DOS.
Proprio per questo, nella libreria DOS non compaiono solo funzioni dedicate all'I/O, ma anche alla gestione dei processi e alla comunicazione fra processi.
Questa awiene, fondamentalmente, attraverso i Packet che sono delle strutture costruite sulla base dei messaggi di Exec e che sfruttano le capacità di quest'ultimo di trasferire i messaggi fra task (in questo caso tra processi).
Leggere un file da disco significa dire al processo di gestione del disco in questione, di leggere i dati contenuti e di inviare il risultato al programma che ha avanzato la richiesta, il quale, normalmente, resta in attesa che il suo "interlocutore" termini di eseguire il lavoro, prima di continuare con le proprie operazioni.

La maggior parte delle funzioni della "dos.library" effettua per noi il lavoro di costruzione del packet da inviare all'handler, l'invio, l'attesa di una risposta e solo a questo punto restituisce il controllo al programma chiamante. Non sono loro che leggono i dati dal disco, tale prestazione viene fornita, invece, dall'handler del dispositivo. Ai nostri occhi, tuttavia, le routine del DOS appaiono delle funzioni come quelle di tutte le altre librerie e come tali vanno trattate.

Questa lunga introduzione dovrebbe avere fornito lo sfondo su cui awiare il nostro approccio al DOS che awerrà concentrando la nostra attenzione sulle routine di I/O vero e proprio.

Apriamo la libreria

Come tutte le librerie, anche quella del DOS va aperta; se si programma in C l'apertura viene eseguita automaticamente dal codice di startup ("c.o"e analoghi) e il puntatore si trova nella variabile DOSBase (Lattice).
Altrimenti, dopo aver inizializzato SysBase, con il contenuto della locazione 4, per poter usare la funzione OpenLibrary( ) di Exec, basta fare:

```
struct Library "DOSBase;
DOSBase=OpenLibrary ("dos. library", 0)
```

Il parametro 0 indica "qualsiasi versione". Se DOSBase è diverso da 0, la libreria si è aperta correttamente.
Altrimenti.. niente paura: se il DOS non si apre, il sistema è del tutto corrotto: poniamoci in rassegnata attesa di una visita di mamma Guru.
Tre piccole precisazioni prima di affrontare l'esame delle routine: tranne poche eccezioni, le funzioni del DOS ritornano il valore -1 (DOSTRUE) per indicare "vero" e 0 (DOSFALSE) per indicare "falso"; inoltre, quando le funzioni richiedono un nome di file come input, se esso non contiene il nome di un device o di un volume (demarcato dai due punti), il nome viene interpretato in riferimento alla directory corrente; infine nell'articolo la parola "file" viene usata per riferirsi sia ai file veri e propri che alle directory.

Lock

I file di Amiga vengono gestiti attraverso due strutture: il FileLock e il FileHandle. La prima, descritta nel file include "dosextens.h" (o "dosextens.i" per l'assembler), serve a generare una sorta di "lucchetto" (lock) che consente di identificare univocamente il file o la directory, inibendo nel contempo ad altri operazioni incompatibili con la nostra attività. Un lock su un file, ad esempio, impedisce ad altri programmi di cancellarlo o di scriverci sopra mentre lo stiamo utilizzando.

Concretamente, il lock può servire quando una routine della libreria ce lo richiede come parametro, quando dobbiamo stabilire se un file esista effettivamente, oppure quando vogliamo impedire ad altri di modificare il file mentre siamo in esecuzione.
Il lock può essere di due tipi: condiviso o in lettura (ACCESS_READ,-2) oppure esclusivo o in scrittura (ACCESSS_WRITE,-1). Nel primo caso, altri programmi possono leggere il file, ma non scrivervi, finché non rilasciamo il lock; nel secondo, nessuno, oltre a noi, può leggere o scrivere il file.
Per ricavare un lock sul file "df0:c/format"basta eseguire la seguente funzione:

```
BPTR lock;
lock=Lock ("df0:c/format",ACCESS_READ)
```

il valore ritornato dalla funzione è un BPTR alla struttura FileLock; in caso di fallimento la funzione restituisce 0.
Se, per caso, avessimo bisogno di creare un secondo lock identico al primo, il sistema prevede la funzione DupLock ( ) che accetta come parametro il BPTR a un lock e restituisce un secondo BPTR a un altro lock per lo stesso file.
Tutti i lock, quando si è finito di usarli, vanno rilasciati mediante la funzione UnLock( ), che accetta sempre come parametro il BPTR al lock.

Lavorare suiie directory

La gestione delle directory awiene principalmente mediante i lock. Per creare una directory basta usare la funzione CreateDir( ), indicando come parametro l'indirizzo di una stringa C che contenga il nome della directory; se la stringa non inizia con il nome di un device o di un volume (ad esempio, **RAM:** o Extras:), rimane sottinteso che il path si riferisce alla directory corrente del programma chiamante; la funziona ritorna 0 in caso di errore e un BPTR ad un lock condiviso sulla directory in caso di successo. Per conoscere il codice di errore, che indica il motivo del fallimento, occorre chiamare la funzione IoErr( ) senza alcun parametro. L'elenco del significato dei valori ritornati da IoErr( ) può essere desunto dal file include "dos.h"; si tratta dei simboli del tipo "ERROR_OBJECT_IN_USE", con valori compresi fra 103 e 232 (almeno quelli definiti pubblicamente dalla Commodore).
Se ora volessimo spostarci nella directory appena creata

facendo di essa la directory corrente, non dovremmo far altro che chiamare la routine CurrentDir( ) passando come parametro il BPTR al lock restituito da CreateDir( ). La funzione restituisce un BPTR al lock relativo alla vecchia directory corrente. Se il valore restituito fosse pari a 0, dovrà essere inteso come il nodo radice del device corrente.
Un'altra funzione permette di ricostruire l'albero delle directory: si tratta di ParentDir( ), la quale accetta in input un BPTR a un lock (relativo a un file o a una directory) e restituisce un BPTR al lock della directory superiore. Quando si raggiunge la radice dell'albero, la funzione restituisce il valore 0.

Il contenuto di una directory

E se volessimo conoscere tutti i file contenuti in una determinata directory? Le operazioni da compiere sarebbero le seguenti:

1) allocare la memoria per una struttura FileInfoBlock (la sua definizione si trova nel file include "dos.h"), mediante la funzione Exec AllocMem( ). Come la maggior parte delle strutture del DOS, essa deve essere allineata alla longword e AllocMem( ) assicura tale allineamento;

2) creare un lock per la directory da esaminare mediante Lock( );

3) chiamare la funzione Examine( ) passandole il lock e il puntatore C alla struttura FileInfoBlock; la funzione ritorna 0 se non trova la directory; nel FileInfoBlock si potranno trovare delle informazioni relative alla directory trattata: se il FileInfoBlock si riferisce, come è il caso, a una directory, il campo fib_DiskKey conterrà un valore positivo, altrimenti negativo;

4) chiamare la funzione ExNext( ), passandogli gli stessi valori usati per Examine(), il FileInfoBlock non deve essere mai modificato dall'utente, perché il sistema vi inserisce delle informazioni private per tener traccia del punto in cui si è giunti nell'esame della directory; nel FileInfoBlock compariranno tutte le informazioni relative all'elemento considerato;

5) ripetere il passo 4 finché la funzione non restituisce 0: a questo punto si può chiamare la funzione IoErr( ) e se questa restituisce il valore ERROR_NO_MORE_ENTRIES, allora si è giunti al termine dell'esame della directory, altrimenti c'è stato un vero e proprio errore in lettura;

6) si può rilasciare il lock iniziale e la memoria usata per il FileInfoBlock.

Nel FileInfoBlock si trovano informazioni riguardanti la lunghezza del file in byte (fib_Size), il numero di blocchi usati (fib_NumBlock), il nome (fib_FileName) (sotto forma di stringa C di 108 byte totali, di cui solo 30 usati per ora), la maschera dei flag di protezione del file (fib_Protection), il commento (fib_Comment), una stringa C di 80 byte totali, e la data (fib_Date) (una struttura DateStamp, composta da tre longword che indicano rispettivamente il numero di giorni trascorsi a partire dal 1 gennaio 1978, il numero di minuti a partire dalla mezzanotte e il numero di tick, cioè di cinquantesimi di secondo, trascorsi dall'ultimo minuto): si tratta insomma di tutto ciò che possiamo leggere quando impartiamo il comando LIST dell'AmigaDOS.

La funzione Examine( ) è utile anche nel caso si vogliano conoscere i dati relativi ad un file di cui si sappia il nome (ad esempio, la lunghezza): in questo caso basta eseguire i passi 1, 2, 3 e 6 già citati.
Quando invece dal lock di un file si voglia risalire al nome completo basterà usare Examine( ) e ParentDir( ) ripetutamente, finché quest'ultima funzione non restituisce il valore 0.

Funzioni accessorie per i file e i dischi

Per modificare i flag di protezione di un file si deve usare la funzione SetProtection( ) con una stringa C che indichi il nome del file e la maschera da impostare (si veda il file "dos.h" per un elenco completo, sono quelli del tipo FIBF_DELETE); il valore restituito è booleano.
Per modificare la stringa di commento associata ai file, si usa la funzione SetComment( ), con il nome del file e il commento (entrambi sotto forma di stringhe C). Ci si assicuri che la stringa non superi gli 80 caratteri.

Per rinominare un file si può chiamare la funzione Rename ( ) con due stringhe C che contengano il nome attuale e quello nuovo; il valore restituito è booleano. Il suo funzionamento è soggetto ai vincoli del comando RENAME del DOS.
Per cancellare un file si usa DeleteFile( ), che accetta in input il nome del file (stringa C) e restituisce un valore booleano. Info() fornisce informazioni su un disco e richiede come parametri il BPTR a un lock di un file che risiede sul disco e un puntatore C a una struttura InfoData allineata alla longword: il DOS aggiornerà i campi in essa contenuti con i valori corretti (si veda la definizione della struttura nel file include "dos.h"). Si tratta delle informazioni riportate normalmente dal comando INFO.

FileHandle

L'altra struttura per la gestione dei file è il FileHandle: è definita nel file include "dosextens.h", ma il suo contenuto importa poco all'utente normale.
Il FileHandle è collegato, principalmente, alla lettura e alla scrittura di file veri e propri. Per ricavarne uno basta eseguire una sequenza di questo tipo:

```
BPTR fh;
fh=Open("df0:s/startup-sequence",MODEEOLDFILE);
```

I parametri da passare sono il nome del file (una stringa C)

e un flag che indica se il file deve essere già presente su disco (MODE–OLDFILE, 1005), se deve essere creato ex novo cancellando un eventuale file con lo stesso nome (MODE–NEWFILE, 1006), oppure se il file già esistente deve essere aperto in modo esclusivo (MODE–READWRITE, 1004). Se il valore di ritorno è 0 il tentativo di aprire il file è fallito, altrimenti abbiamo ottenuto il FileHandle che ci interessa.
I file aperti vanno chiusi, al termine delle operazioni, mediante la funzione Close( ), con il solo FileHandle come parametro.

Esistono altri modi per ottenere dei FileHandle: si possono usare le funzioni Input( ) o Output( ) per ricavare rispettivamente il FileHandle di gestione del file di input e di output di default del proprio processo. Di che si tratta? Se il programma chiamante è stato lanciato da CLI, si tratta normalmente della console corrente, a meno che non sia stata effettuata una ridirezione; prendiamo, ad esempio, il seguente comando CLI:

```
paperino <df0:pluto >CON:1/1/100/100/quo
```

se il programma "paperino" chiama Input( ) otterrà un FileHandle per il file "df0:pluto", se chiama Output( ) il FileHandle si riferirà al file "CON:1/1/100/100/quo". I FileHandle ricavati a questo modo non vanno chiusi dal programma chiamante. In C questi sono i file normalmente indirizzati dalle variabili "stdin" e "stdout".
Per sapere se il FileHandle si riferisce a una console o un file vero e proprio si può chiamare la funzione IsInteractive( ) passando come parametro il FileHandle. Se il valore di ritorno è 0 si tratta di un file, altrimenti di una console (del tipo CON:, NEWCON:, RAW:).

Per leggere un file, di qualunque tipo sia, basta chiamare la funzione Read( ), che richiede come parametri il FileHandle, un puntatore C al buffer in cui scaricare i caratteri letti e il numero di caratteri da leggere.
La funzione restituisce il numero di caratteri effettivamente letti. Se questo è uguale al numero richiesto, non ci sono stati errori. Se il numero è inferiore o uguale a 0 significa che è stata raggiunta la fine del file, se il valore è -1 c'è stato un errore in lettura: ancora una volta una chiamata a IoErr() indicherà il tipo di errore.
Il buffer deve essere abbastanza capiente da contenere il numero di caratteri richiesti, ma non deve essere per forza allineato alla longword.
Se il file è una console si può attendere per un certo tempo se un carattere è stato digitato dall'utente mediante la funzione WaitForChar( ), che accetta come parametri il FileHandle e il tempo di attesa in microsecondi. Il risultato è un valore booleano. Il carattere va sempre letto mediante Read( ).

Per scrivere, si usa Write( ) che richiede un FileHandle, il buffer da cui ricavare i caratteri e la lunghezza; la funzione restituisce il numero di caratteri effettivamente scritti: se il valore è -1 si è verificato un errore e IoErr( ) potrà indicarne il motivo.
Per muoversi lungo il file si usa invece Seek( ): oltre al FileHandle, occorre indicare un valore di scostamento e il modo; questo può indicare che lo scostamento va calcolato dall'inizio del file (OFFSET_BEGINNING, 1), dal termine (OFFSET_END, -1) o dalla posizione corrente (OFFSET_CURRENT, 0). Lo scostamento è un valore con segno che indica la direzione del movimento: positivo verso la fine, negativo verso l'inizio. La funzione restituisce lo scostamento rispetto all'inizio del file prima dell'esecuzione della funzione, per cui un Seek( ) con scostamento 0 rispetto alla posizione corrente, indicherà la posizione corrente all'interno del file (quella che Read( ) e Write( ) usano per le proprie operazioni). Se la funzione fallisce restituisce -1.

Altre funzioni

Fra le altre (poche) funzioni disponibili, alcune sono dedicate alla gestione dei processi e degli eseguibili ed esulano dai limiti di questo articolo, pur comparendo nell'elenco in calce. Vale invece la pena di citare Delay( ) che semplicemente restituisce il controllo al chiamante dopo il numero di tick indicato come parametro e che, sebbene non molto precisa, è sicuramente da preferirsi ai loop di attesa che rallentano il multitasking. Infine, DateStamp( ), che accetta in input un puntatore C a una struttura DateStamp e vi inserisce la data corrente di sistema (i tick sono sempre in numero pari).

Le funzioni deiia dos.library

I valori che seguono il nome della funzione costituiscono gli offset rispetto alla base della libreria, espressi in esadecimale e decimale.
I valori posti sotto i nomi di variabile sono i registri del 68000 da utilizzare in assembler.
Non sono elencate le funzioni private.

Close -- offset -$24 -36
Rilascia il FileHandle e la memoria associata.

```
Close( fh )
       D1

BPTR fh;
```

CreateDir -- offset -$78-120
Crea la directory indicata, restituendo un lock alla directory creata. 0 indica fallimento.

```
lock = CreateDir( nome )
DO                D1

BPTR lock;
char*name;
```

CreateProcess -- offset -$8a-138

Crea un nuovo processo: il codice deve essere già stato caricato in memoria dalla funzione LoadSeg( ), i parametri sono un BPTR al primo segmento, il nome del processo, la priorità e l'ampiezza dello stack. Restituisce un identificatore di processo.

```
IdProcesso = CreateProc ( nome, pri, segmento, stack )
D0                        D1    D2   D3        D4

BPTR IdProcesso;
char*nome;
LONG pri, stack;
BPTR segmento;
```

CurrentDir -- offset -$7e-126

Cambia la directory corrente, restituendo un lock alla directory corrente precedente.

```
exlock =CurrentDir(lock )
D0                 D1

BPTR exlock,lock;
```

DateStamp -- offset -$c0 -192

Inserisce nella struttura DateStamp la data di sistema corrente.

```
DateStamp ( ds );
            D1

struct DateStamp *ds;
```

Delay -- offset -$c6-198

Genera un ritardo del numero di tick (1/50 di secondo) indicato.

```
Delay ( ticks )
        D1

LONG ticks;
```

DeleteFile -- offset -$48-72

Cancella il file o la directory (se vuota) indicata. Restituisce un valore booleano.

```
successo = DeleteFile ( nome )
D0                      D1

BOOLsuccesso;
char   *nome;
```

DeviceProc -- offset -$ae-174

Restituisce l'identificatore di processo per il device o il volume specificato. IoErr(), chiamato in sequenza, restituisce un valore secondario che, quando è possibile, costituisce un lock sulla radice del dispositivo.

```
IdProcesso = DeviceProc ( nomedevice )
D0                        D1

BPTR IdProcesso;
char *nomedevice;
```

DupLock -- offset -$60-96

Restituisce un nuovo lock sul file identificato dal lock in input.

```
nuovolock = DupLock ( lock )
D0                    D1

BPTRnewlock, lock;
```

Examine -- offset -$66-102

Carica in "fib" le informazioni relative al file o alla directory.

```
successo = Examine(lock, fib )
D0                 D1    D2

BOOLsuccesso;
BPTR lock;
struct FileInfoBlock *fib;
```

Execute -- offset -$de-222

Esegue, come comando CLI, la stringa indicata; fh_i e fh_o sono i FileHandle di default. Se "comando" è una stringa vuota e fh_i si riferisce a una console sarà come invocare il comando NEWCLI. Il file RUN deve comunque essere presente nella directory logica C:.

```
successo=Execute(comando, fh_i, £h_o )
D0               D1       D2    D3

BOOLsuccesso;
char *comando;
BPTR fh_i,  fh_o;
```

Exit -- offset -$90-144

Termina l'esecuzione del programma rilasciando le risorse. Il codice di ritorno sarà comunicato al CLI.

```
Exit ( codiceritorno )
       D1

LONG codiceritorno;
```

ExNext -- offset -$6c-108
Carica in "fib" i parametri relativi al prossimo file della directory identificata da "lock". 0 indica errore.

```
successo = ExNext( lock, fib )
D0                 D1    D2

BOOL successo;
BPTR lock;
struct FileInfoBlock *fib;
```

IoErr -- offset -$84-132
Restituisce il codice dell'ultimo errore o un valore secondario per certe routine.

```
errore = IoErr ()
D0

LONG errore;
```

Info -- offset -$72-114
Carica in "id" (struttura che va allineata alla longword) i valori relativi al disco in cui si trova il file identificato dal lock.

```
successo = Info( lock, id )
D0               D1    D2

BOOL successo;
BPTR lock;
struct InfoData*id;
```

Input -- offset -$36-54
Restituisce un BPTR al FileHandle relativo al file di input di default.
Il FileHandle non deve essere chiuso.

```
fh—i = Input ()
D0

BPTR fh_i;
```

Isinteractive -- offset -$d8-216
Restituisce 0 se il file identificato dal FileHandle non è interattivo.

```
tipo = IsInteractive( fh )
D0                    D1

BOOL tipo;
BPTR fh;
```

LoadSeg -- offset -$96-150
Carica e riloca il codice del file eseguibile indicato da "nome". Restituisce un BPTR al primo dei segmenti concatenati del codice.

```
segmento = LoadSeg( nome )
D0                  D1

BPTR segmento;
char*nome;
```

Lock -- offset -$54-84
Restituisce un lock del tipo indicato.

```
lock  = Lock ( nome, tipo )
D0             D1    D2

BPTR lock;
char*nome;
LONG modo :
```

Open -- offset -$1e-30
Restituisce un BPTR a un FileHandle del tipo richiesto per il file indicato.

```
fh = Open ( nome, tipo )
D0          D1    D2

BPTR fh;
char*nome;
LONG modo;
```

Output -- offset -$3c-60
Restituisce un BPTR al FileHandle relativo al file di output di default. Il FileHandle non deve essere chiuso.

```
fh = Output ()
D0

BPTR fh;
```

ParentDir -- offset -$d2-210
Restituisce un BPTR ad un lock relativo alla directory genitore del file associato a "lock",oppure 0 se la radice è già stata raggiunta.

```
parentlock = ParentDir ( lock )
D0                       D1

BPTR parentlock, lock;
```

Read -- offset -$2a-42
Legge dal file associato al FileHandle il numero di caratteri

indicati e li carica nel buffer. Restituisce il numero di caratteri effettivamente letti. -1 indica errore, 0 indica la fine del file

```
letti = Read( fh, buffer, lunghezza )
D0              D1  D2       D3
LONG letti;
BPTR fh;
char *buffer;
LONG lunghezza;
```

Rename -- offset -$4e -78
Modifica il nome di un file.

```
successo = Rename( nome, nuovonome )
D0                   D1     D2

BOOL successo;
char *nome, *nuovonome;
```

Seek -- offset -$42 -66
Modifica la posizione corrente all'interno del file per Read() e Write(), conformemente al modo e allo scostamento indicati. Restituisce il valore di scostamento rispetto all'inizio del file valido prima dell'esecuzione della funzione. -1 indica un errore.

```
exseek = Seek( fh, scostamento, modo )
D0               D1  D2           D3

LONG exseek, scostamento, modo;
BPTR fh;
```

SetComment -- offset -$b4 -180
Associa al file indicato una stringa di commento di 80 caratteri massimo.

```
successo = SetComment( nome, commento )
D0                       D1     D2

BOOL successo;
char *nome;
char *commento;
```

SetProtection -- offset -$ba -186
Modifica i flag di protezione di un file.

```
successo = SetProtection( nome, maschera )
D0                          D1     D2

BOOL successo;
char *nome;
LONG maschera;
```

UnLoadSeg -- offset -9c -156
Libera la memoria usata dai segmenti concatenati di un file eseguibile caricato con LoadSeg( ).

```
errore = UnLoadSeg( segmento )
D0                   D1

BOOL errore;
BPTR segmento;
```

UnLock -- offset -$5a -90
Rilascia il lock di un file. La memoria viene liberata dal sistema.

```
UnLock( lock )
        D1

BPTR lock;
```

WaitForChar -- offset -$cc -204
Attende l'arrivo di un carattere per i microsecondi indicati. Il file deve essere interattivo (come CON:).

```
successo = WaitForChar( fh, microsecondi )
D0                      D1  D2

BOOL successo;
BPTR file;
LONG microsecondi;
```

Write -- offset -$30 -48
Scrive nel file associato al FileHandle il numero di caratteri indicati, prelevandoli dal buffer. Restituisce il numero di caratteri effettivamente scritti. -1 indica un errore.

```
scritti = Write( fh, buffer, lunghezza )
D0                D1  D2       D3

LONG scritti;
BPTR fh;
char *buffer;
LONG lunghezza;
```

MIDI e BASIC

Parte 2 - Uso delle librerie MIDI dal BASIC

Gabriele Ponte

Come promesso sullo scorso numero, continuiamo la rassegna della libreria MIDI e vediamo alcuni importanti suggerimenti.

```
msg&=GetMidiMsg(dest&)
 D0                A0
```

FUNZIONE:
riceve un nuovo messaggio dalla Destinazione oppure ritorna uno 0 se non vi sono messaggi in arrivo.

INPUT:
dest& = puntatore ad un nodo Destinazione

RISULTATO:
msg& = puntatore ad un array contenente i messaggi ricevuti

```
CALL LockMidiBase()
```

FUNZIONE:
questo comando apre un accesso esclusivo alle liste Sorgenti e Destinazione e viene utilizzato per esaminare i nodi Pubblici.
Ogni utilizzo di questa funzione deve essere seguito da UnlockMidiBase( ).

INPUT:
nessuno

RISULTATO:
nessuno

```
length&=MidiMsgLength&(msg&)
 D0                    A0
```

FUNZIONE:
serve a determinare la lunghezza del messaggio ricevuto con GetMidiMsg

INPUT:
msg&=puntatore all'array contenente il messaggio ricevuto

RISULTATO:
length& = lunghezza del messaggio

```
type&=MidiMsgType(msg&)
 D0                A0
```

FUNZIONE:
Determina il tipo di messaggio ricevuto.

INPUT:
msg& = puntatore al messaggio ricevuto

RISULTATO:
type& = puntatore ad una world che identifica il messaggio (usare PEEKW(type&)).

```
CALL ModifyMRoute(route&,VARPTR(newrouteinfo%(0)))
                   A0              A1
```

FUNZIONE:
modifica i parametri di un canale preesistente

INPUT:
route& = puntatore ad un canale esistente (MRoute)
newrouteinfo% = puntatore ad un array contenente i nuovi parametri

RISULTATO:
nessuno

```
route&=MRouteDest&(sourcename$,dest&,VARPTR(routeinfo%(0)))
 D0                   A0        A1          A2
```

FUNZIONE:
crea un canale di collegamento tra una Sorgente Pubblica e una Destinazione Privata.
Per trovare sourcename& bisogna utilizzare:

```
LockMidiBase()
 sourcename&=SADD("nome sorgente"+chr$(0))
 source&=FindMSource(sourcename&)
IF source&<>0 THEN
   route&=CreateMRoute&(source&,dest&,VARPTR(routeinfo%(0)))
END IF
UnlockMidiBase()
```

INPUT:
sourcename$ = puntatore ad una stringa terminante con

uno 0
dest& = puntatore ad un nodo Destinazione
routeinfo%(0)=puntatore ad un array contenente la definizione di routeinfo

RISULTATO:
route& = puntatore al canale di comunicazione o nullo se fallisce.

```
route&=MRoutePublic&(sourcename&,destname&,VARPTR(routeinfo%(0)))
  D0                        A0          A1          A2
```

FUNZIONE:
crea un canale di collegamento tra una Sorgente Pubblica e una Destinazione Pubblica.
Per trovare sourcename& e destname& bisogna utilizzare:

```
LockMidiBase()
sourcename&=SADD("nome sorgente"+chr$(0))
source&=FindMSource&(sourcename&)
destname&=SADD("nome destinazione"+chr$(0))
dest&=FindMDest&(destname&)
IF source&<>0 AND dest&<>0 THEN
 route&=CreateMRoute&(source&,dest&,VARPTR(routeinfo%(0)))
END IF
UnlockMidiBase()
```

INPUT:
sourcename& = puntatore ad una stringa terminante con chr$(0)
destname& = puntatore ad una stringa come sopra
routeinfo%(0)=puntatore ad un array contenente la definizione di routeinfo

RISULTATO:
route& = puntatore al canale di comunicazione o nullo se fallisce.

```
route&=MRouteSource&(source&,SADD("destname"+CHR$(0)),
VARPTR(routeinfo%(0))
```

FUNZIONE:
crea un canale di comunicazione tra una Sorgente Privata e una Destinazione Pubblica.

INPUT:
source& = puntatore ad un nodo Sorgente
destname = puntatore ad una stringa terminante con CHR$(0)
routeinfo%(0)=puntatore ad un array contenente la definizione di routeinfo

RISULTATO:
route& = puntatore al canale di comunicazione o nullo se fallisce.

```
CALL PutMidiMsg(source&,msg&)
                  A0     A1
```

FUNZIONE:
invia un messaggio in formato MIDI ad una Sorgente che si incaricherà di distribuirlo alle Destinazioni ad essa collegate tramite i canali di comunicazione(MRoute)

INPUT:
source&=puntatore ad una Sorgente
msg& = puntatore ad un array contenente il messaggio da inviare

RISULTATO:
nessuno

```
CAll UnlockMidiBase()
```

FUNZIONE:
Sblocca l'accesso esclusivo alle liste dei nodi alla base della libreria.

INPUT:
nessuno

RISULTATO:
nessuno

Alcuni accorgimenti

Bisogna prendere particolari accorgimenti quando si usa l'interfaccia per ricevere i dati MIDI e, in particolar modo quando il sintetizzatore che si sta utilizzando invia continuamente il CLOCK MIDI.
Si può, infatti, verificare che la continua ricezione di dati provochi un overrun sulla porta di ingresso e, quindi, un crash dell'intero sistema.
Per ovviare a questo bisogna forzare la lettura della porta MIDI anche se non ci interessa il messaggio che in essa possiamo trovare, utilizzando l'interrupt gestito dal Timer:

```
ON TIMER(2) GOSUB 100 :REM ogni 2 secondi salta alla
riga 100
TIMER ON
REM Programma principale
100 msge&=GetMidiMsg (dest&):REM leggo il messaggio
FreeMidiMsg (msge&) : REM libero la porta dal messaggio
arrivato
RETURN
```

Segue, invece, un esempio di come si possa sincronizzare il proprio programma utilizzando il CLOCK MIDI in arrivo dal sintetizzatore collegato:

```
ricevo:msge&=GetMidiMsg (dest&)
IF PEEK(msge&) <>248 THEN ricevo :REM il programma
attende sinoaquando non arriva il clock MIDI (248)
FreeMidiMsg (msge&)
```

Si consiglia in ogni caso la compilazione del programma per avere un funzionamento più fluido e lineare (io ho

utilizzato AC-BASIC con l'opzione Compile Long e, nonostante avessi aperto contemporaneamente 5 librerie, non si sono verificati problemi irrisolvibili).

Segue un elenco dei più importanti comandi MIDI:

MESSAGGI DI CANALE:

NOTE ON	144+Canale(0-15),Nota(0-127),Velocità(0-127)
NOTE OFF	128+Canale(0-15),Nota(0-127),Velocità(0-127)
AFTERTOUCH	160+Canale(0-15),Nota(0-127),Pressione(0-127)
AFTERTOUCH DI CANALE	208+Canale(0-15),Pressione(0-127)
VARIAZIONE CONTROLLO	176+Canale(0-15),Controllo(0-127),Dati
PITCH BEND	224+Canale(0-15),Dati(0-127)
CAMBIO PROGRAMMA	192+Canale(0-15),Programma(0-127)
LOCAL CONTROL	176+Canale(0-15),122 Dati(127=ON 0=OFF)
ALL NOTES OFF	176+Canale(0-15),123,0

SISTEMA COMUNE:

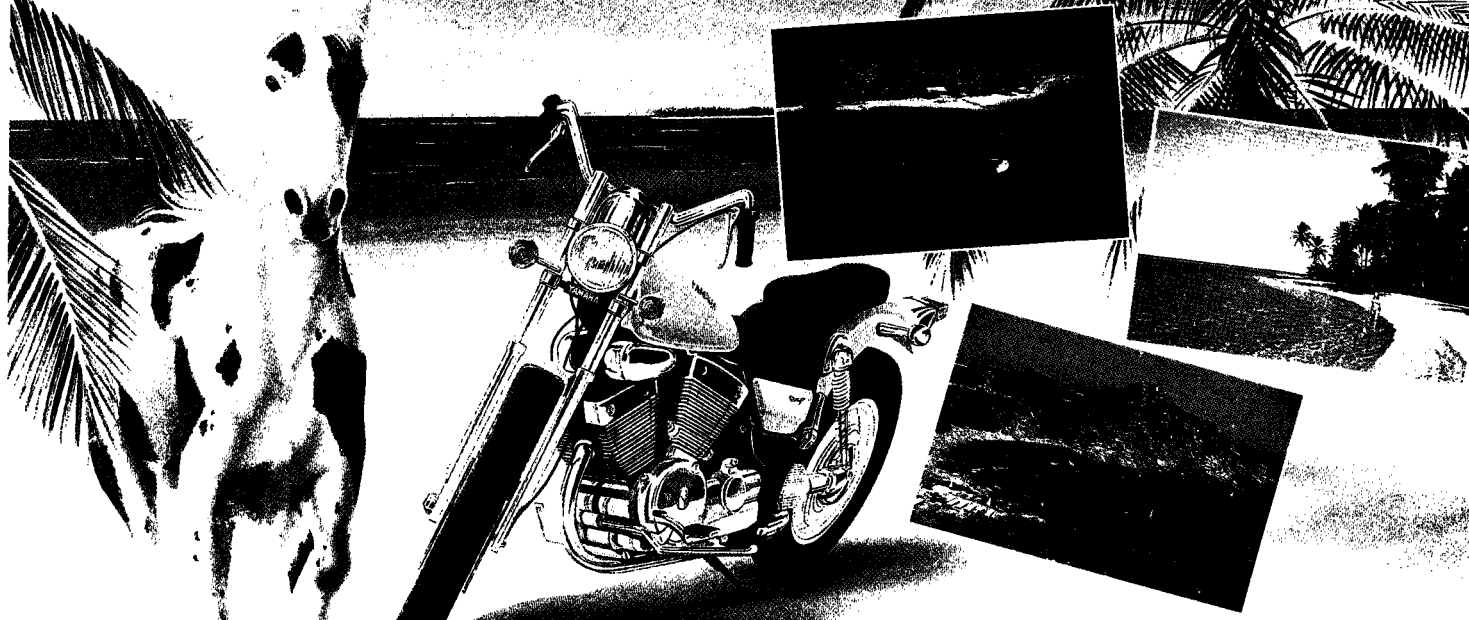
SONG POSITION	242,Dati(inizio Song),Dati(fine Song)
SONG SELECT	243,Song(0-127)
RICHIESTA ACCORDATURA	246
SISTEMA ESCLUSIVO	240 Inizio
SISTEMA ESCLUSIVO	247 Fine

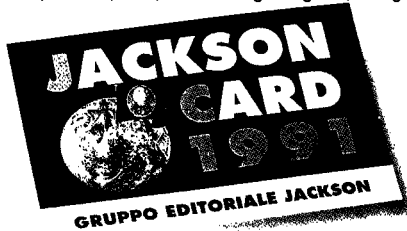
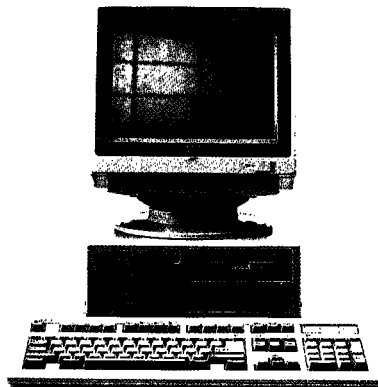
TEMPO REALE:

SYSTEM RESET	255
CLOCK	248
START	250
STOP	252
CONTINUA START	251
ACTIVE SENSING	254

Note:

- Attenzione! La prima nota che viene inviata, non raggiunge la tastiera, dunque è consigliabile inviare prima una nota fasulla.
- Inoltre, è disponibile il Fish disk n. 227 che contiene la nuova versione delle librerie MIDI, con qualche comando in più, e alcuni esempi in BASIC.

VINCI UN LEGGENDARIO MUSTANG, UNA YAMAHA I MARI PIU' BELLI DEL MONDO

... E IN PIU' 25 PC TULIP 386 SX Hard Disk da 20 MB!

VANTAGGI Abbonarsi alle riviste Jackson offre i seguenti vantaggi: ■ sconto del 20% sul prezzo di copertina ■ prezzo bloccato per tutta la durata dell'abbonamento ■ diritto a ricevere **Jackson Card 1991** che le garantisce: • sconti particolari presso American Contourella, British School, Coeco, Galtrucco, GBC, Hertz, Misco, Sai, Salmoiraghi-Viganò, Singer •

sconto del 10% sui libri Jackson acquistati presso le librerie convenzionate, per corrispondenza direttamente dall'editore e presso gli stand Jackson in

tutte le fiere specializzate • invio del primo numero della rivista Jackson Preview Magazine e del Catalogo Libri e Novità Jackson • Jackson Card la abilita inoltre ad un'ora di collegamento gratuito alla nuova rete telematica **JacksOnLine**. Informazioni dettagliate su questo servizio sulle nostre riviste. ■ partecipazione a un concorso con: 1° premio: **cavallo Mustang** (o altro cavallo di allevamento italiano) oppure moto **YAMAHA XV 535.** - 2° premio: viaggio e soggiorno di nove giorni per due persone alle **Maldive** - 3° premio: viaggio e soggiorno per due persone di nove giorni ai **Caraibi** - 4° premio: viaggio e soggiorno per due persone di sette giorni in **Sardegna**. **Viaggi e soggiorni sono offerti dal Club Vacanze** - 5° ÷ 29° premio: computer **Tulip 386 SX** hard disk 20 MegaByte. Per partecipare al concorso è sufficiente abbonarsi o rinnovare il proprio abbonamento almeno a una delle riviste Jackson.

Le stringhe

Gianni Biagini

Per prima cosa vediamo cosa sono le stringhe, come si può operare con esse e quali sono le loro funzioni di gestione.
Un insieme di caratteri contigui viene detto "stringa di caratteri", il Basic, contrariamente a quanto fanno la maggior parte dei linguaggi di alto livello, gestisce le stringhe dinamicamente, mentre, per esempio, il Pascal, dove esse non esistono, sono simulabili attraverso array (vettori) di caratteri o sotto forma di packed array, ma la loro gestione avviene come se esse fossero dei comuni vettori, e, quindi, elemento per elemento.
In C il problema è da affrontarsi come in Pascal, basti pensare che non esistono delle funzioni di assegnazione a livello di stringa, in Basic posso scrivere:

```
A$=B$
```

e assegnare alla stringa a$ il valore della stringa b$, in C devo ricorrere ad una funzione detta strcpy che opera su veri e propri vettori.
Il Basic, quindi, risulta molto valido per quel che riguarda la manipolazione di messaggi e sono disponibili una serie di funzioni che ne permettono una completa e soddisfacente gestione.
La prima delle funzioni che andremo ad analizzare, serve per determinare la lunghezza della stringa, la sintassi è la seguente:

```
numerodicaratteri = LEN(a$)
```

la variabile (numerica) numerodicaratteri assumerà il valore corrispondente alla lunghezza di a$ (da notare che le variabili di tipo stringa sono contrassegnate dal suffisso "$": così nome$ sara di tipo stringa, mentre nome sarà una variabile numerica).
Se vogliamo conoscere il corrispondente valore della tabella ASCII di un carattere possiamo ricorrere alla funzione:

```
valoreascii = asc (a$)
```

Se la stringa è composta da più di un carattere, valoreascii sara rappresentato dalla posizione tabellare della prima lettera:

```
valore = ASC("ciao")-------
--->>>>  valore = 99

valore = ASC("Ciao")-------
--->>>>  valore = 67
```

Attenzione, quindi, alla lettera, ricordate sempre che maiuscole e minuscole hanno valori ASCII diversi.
L'esatto contrario della funzione ASC è la funzione:

```
a$ = CHR$(numero)
```

dato un numero la funzione restituisce il carattere ASCII ad esso corrispondente, se vogliamo vedere tutto l'alfabeto stampabile, è sufficiente digitare il seguente programmino:

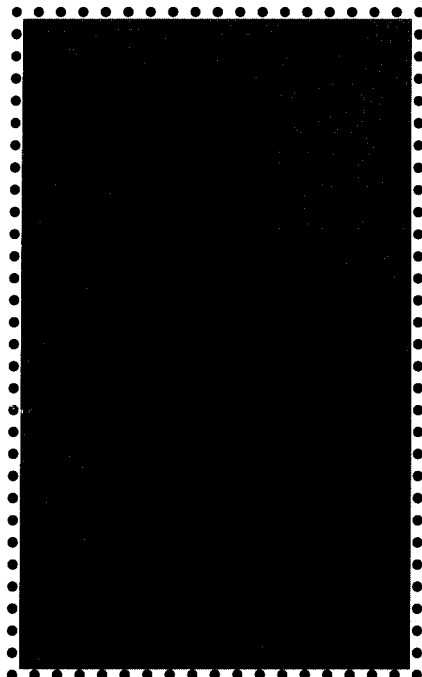
```
for n=32 to 216
print "Carattere n  ";n;" =
";chr$(n)
next n
```

il ciclo inizia da 32 perché i caratteri precedenti servono generalmente come controllo per i terminali o le telescriventi, alcuni, come il CHR$ (7) sono percepibili (CHR$ (7) emette un suono simile alla condizione di errore) altri servono come gestori di protocollo. Una stringa un po' particolare (vedremo che ce n'è un'altra simile), è la date$, che, l'avrete intuito, restituisce la data corrente, per stamparla a video basterà scrivere:

```
print date$
```

Altra funzione che ha grossomodo a che fare con le stringhe, è la HEX$, funzione che dato un numero decimale ne restituisce l'equivalente in esadecimale; la sintassi è:

```
esadecimale$ = HEX$(numero)
```

Il codice esadecimale si basa su un sistema di numerazione che, invece, di basarsi sulla combinazione posizionale di 10 cifre (da 0 a 9 nel nostro caso), ne utilizza 16, ma vale veramente la pena farlo? La risposta è sì: visto che parliamo di informatica, ogni computer funziona su dati espressi in numerazione binaria, essendo 10 un numero non esprimibile come potenza intera di due, ci accorgiamo subito che ogni

4 bit "perdiamo" sei possibili rappresentazioni (vedere Tabella 1). Le configurazioni da 1001 in poi, sono state tradotte con le prime lettere dell'alfabeto, così da riuscire a rappresentare con 4 bit, non solo 10 numeri, ma 16.
Torniamo alle nostre stringhe, esiste una importantissima funzione di confronto tra stringhe che esamina se un array di caratteri è contenuto in un altro, in poche parole vediamo la sintassi del comando:

```
occorrenza = INSTR (nome$,
stringacercata$)
```

Supponiamo di lavorare su un file di anagrafiche e di voler contare tutte le persone residenti a Milano: la lunghezza dei vari nominativi non è sempre la stessa, mi serve una funzione che ricerchi all'interno dell'anagrafica la ricorrenza della parola Milano, mettiamo in pratica la funzione INSTR():

```
'selezioniamotutti gli utenti residenti
a Milano
'il record è composto da nome co-
gnome e città di residenza
WHILE NOT EOF (F)
INPUT# 1,record$
IF INSTR(record$,"Milano")
O 0 THEN conta = conta + 1
WEND
```

Due funzioni molto caratteristiche per il loro nome sono:

```
A$ = LEFT$(STRINGA$,
numerocaratteri)

A$ = RIGHT$(STRINGA$,
numerocaratteri)
```

esse ritornano quella parte della stringa, a cominciare da destra o da sinistra, (corrispondentementemente alla traduzione inglese del vocabolo) della lunghezza specificata dalla variabile numerocaratteri.
La funzione forse più importante, però, è la MID$(), essa permette di prendere una parte di una stringa a cominciare da una data posizione per un numero di caratteri specificato, vi è anche una seconda versione della funzione, essa permette di assegnare ad una parte interna di una stringa una serie di caratteri specificati; una semplice applicazione della MID$ può essere il sostituire una parte di un testo battuto con un aggiornamento (soprattutto se si usano i file), la cancellazione delle navi in una battaglia navale e mille altre situazioni.
AmigaBasic mette, inoltre, a disposizione una funzione di conversione del testo in forma maiuscola, supponiamo che il vostro programma abbia bisogno della classica risposta "S/N" da parte dell'utente, i controlli da fare sull'input sarebbero quattro, due per "S" e "s" e due per "N" e "n":

```
risposta$=UCASE$(risposta$)
```

per limitare i controlli a 2.
A questo punto, appresi gli strumenti per maneggiare le stringhe, non resta che utilizzarli al meglio, vediamo come fare qualche effetto divertente:

```
A$ = "Ciao da Amiga Magazi-
ne"
FOR n = 1 TO LEN (A$)
PRINT mid$ (a$,n,1);
BEEP
NEXT n
```

Il programmino presentato, stampa la scritta lettera per lettera, emettendo un suono ogni volta, come una telescrivente, il principio su cui si basa è molto semplice, la variabile n aumenta fino a raggiungere le dimensioni della stringa, ogni volta ne stampiamo una parte della lunghezza di un carattere di seguito alla precedente (questo perché abbiamo messo il punto e virgola dopo la print).
Altro effetto carino? Il seguente programmino fa "piovere" dall'alto dello schermo le lettere che compongono la stringa:

```
A$ = "Ciao da Amiga Maga-
zine"
FOR n = 2 TO LEN(A$)
FOR m = 1 TO 10
LOCATE n,m:PRINT
mid$ (a$,b,1);
LOCATE n-1,m: PRINT "";
NEXT m
NEXT n
```

Anche qui il principio è molto semplice, il cursore di scrittura si posiziona sempre più giù e cancella quello che era stato scritto la volta precedente.
Volete trasformare una stringa inserita dall'utente nel corrispondente valore esadecimale?
Niente di più facile, seguiamo la seguente procedura:

```
INPUT "Inserisci una strin-
ga ";a$
FOR n = 1 TO LEN (A$)
PRINT HEX$ (MID$(a$,n,1));
NEXT n
```

A

Come utilizzare il dischetto

Prima di utilizzare il dischetto allegato alla rivista assicuratevi di averlo protetto dalla scrittura aprendone la finestrella, per evitare accidentali cancellazioni o contaminazioni da virus (il disco allegato è al 100% privo di virus ed il Gruppo Editoriale Jackson non si assume nessuna responsabilità in caso di contagio). A questo punto accendete il computer. Dopo la presentazione, dalla quale è possibile uscire premendo il tasto sinistro del mouse, verrà caricato il Workbench. Aprendo l'icona del disco (cliccando due volte con il tasto sinistro su di esso) appaiono i "cassetti" relativi a giochi, utilities, ecc. Aprite allo stesso modo il "cassetto" al quale siete interessati e caricate il programma desiderato. Alcuni programmi possono essere anche caricato da CLI con altre opzioni (vedere a parte le spiegazioni dei programmi). Per chi possiede Amiga con "soli" 512 K di memoria RAM è consigliabile chiudere tutte le finestre aperte tranne quella rrelativa al programma da far girare (che può essere eventualmente chiusa con un po' di prontezza di riflessi durante il caricamento). In tal modo il programma avrà a disposizione più memoria. In caso contrario, potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti.
ATTENZIONE: prima di far partire ogni programma vi raccomandiamo di leggere attentamente le istruzioni del programma. I programmi Fixdisk, Mousecoords, PowerPacker, PrintStudio sono di pubblico dominio, e possono essere liberamente distribuiti. Inoltre, ricordiamo che i programmi sorgenti ed eseguibili delle pagine di TRANSACTOR per AMIGA, si trovano nel cassetto TRANSACTOR e devono essere caricati da CLI. Tutti gli altri programmi presenti sul dischetto sono, invece, coperti da Copyright 1990 Gruppo Editoriale Jackson-Compute! Publications Inc., e come tali non devono essere copiati e distribuiti senza la preventiva autorizzazione scritta dell'editore. Amiga Workbench 1.3 è copyright 1985, 1986, 1987, 1988 Commodore-Amiga Inc., tutti i diritti sono riservati. Per ogni questione tecnica riguardante il funzionamento del disco telefonare al 02-6948287.

Come entrare in CLI

- Accendere il computer
- Inserire il disco con il Workbench
- Attendere il caricamento
- Cliccare due volte sul disco del Workbench
- Cliccare due volte sull'icona SHELL (per il nuovo CLI), oppure aprire il cassetto System
- Selezionare l'icona CLI

Esempi di caricamento da CLI
- Entrare in CLI
- Digitare:

```
CD DF0:C
COPY LIST TO RAM:
COPY CD TO RAM:
COPY DIR TO RAM:
PATH RAM:
CD DF0:
```

- Inserire il disco di Amiga Magazine e digitare `CD DF0:`

A questo punto, per esempio, si può digitare: `CD UTILITY` e poi `POWERPACKER`

Amiga Magazine n. 19/20

SERVIZIO LETTORI **Compilare e spedire in busta chiusa a: GRUPPO EDITORIALE JACKSON Area Consumer - Via Pola, 9 - 20124 Milano**

A) Come giudichi questo numero di Amiga Magazine ?

- ❑ Ottimo
- ❑ Molto Buono
- ❑ Buono
- ❑ Discreto
- ❑ Sufficiente
- ❑ Insufficiente

B) Quale (i) articolo (i) o rubrica hai apprezzato di più?

______

Quale meno?

______

C) Cosa ti piacerebbe leggere nei prossimi numeri di Amiga Magazine ? ______

D) Ti è piaciuto il Software ? ______

E) Quante persone leggono la tua copia di Amiga Magazine ? ______

F) Possiedi un computer? Quale? ______

Quale (i) computer intendi acquistare in futuro? ______

G) Leggi altre riviste Jackson? ❑ SI ❑ NO

Quali? ______

H) Leggi altre riviste del settore? ❑ SI ❑ NO

Quali? ______

I) Oltre alle riviste dedicate al computer quali sono le tue letture preferite? ______

L) Quali sono i tuoi hobbies e maggiori interessi?

- ❑ Sport
- ❑ Musica
- ❑ Videoregistrazione
- ❑ Hi - Fi
- ❑ Fotografia
- ❑ Automobile
- ❑ Moto
- ❑ Viaggi

Nome ______

Cognome ______

Indirizzo ______

Età ______ **Professione** ______

Città ______

Prov. ______ **C.a.p.** ______ **Tel.** ______

Amiga Desktop Video

Un nuovo volume edito dal Gruppo Editoriale Jackson che si inserisce nella già nutritaschiera di libri della collana Amiga.

Daniele Cassanelli

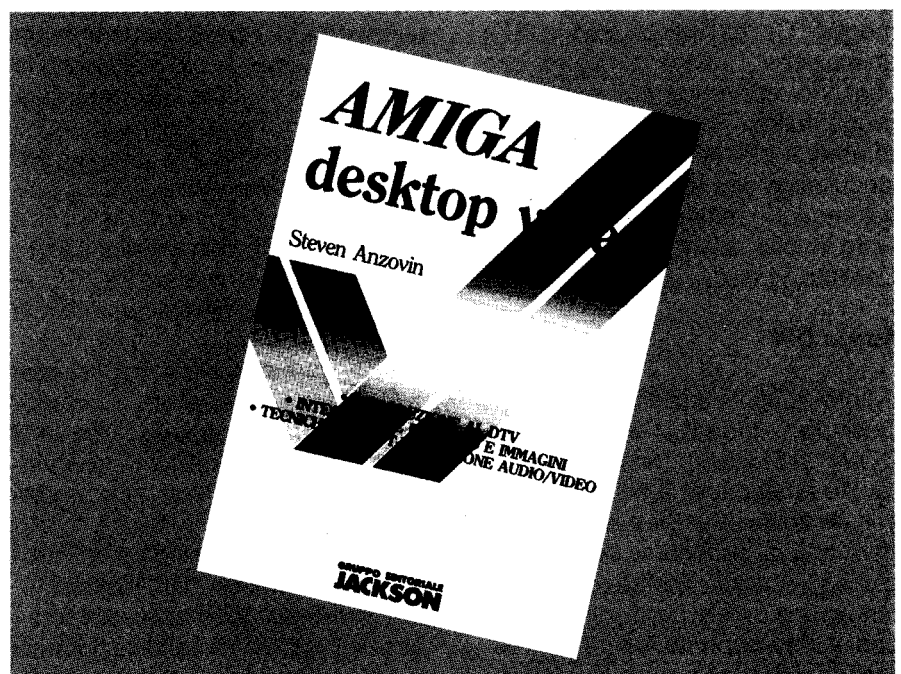
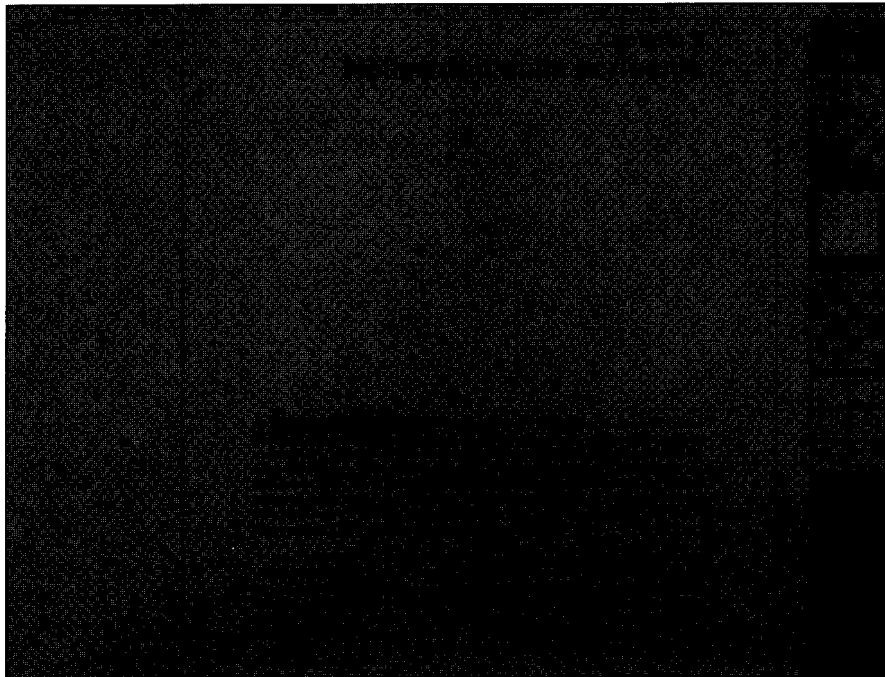
Il DeskTop Video ha avuto negli ultimi tre anni uno sviluppo che definire esponenziale è forse POCO.

Il motivo di questa rapida crescita è dovuta, soprattutto, ad Amiga che, offrendo una notevole semplicità di collegamento con i sistemi video, ha facilitato enormemente lo sviluppo di questa nuova disciplina.

Il DeskTop Video consiste nell'interfacciamento di personal computer e sistemi video, con lo scopo di ottenere tutti quegli effetti grafici che spesso si vedono negli spot pubblicitari a un prezzo irrisorio; lo sviluppo del DTV, comunque, lo si deve anche al livello tecnologico raggiunto nel campo dei sistemi video ove è ora possibile effettuare operazioni complesse in maniera automatica riducendo a una frazione lavori che prima richiedevano parecchie settimane.

La collana Amiga

La collana Amiga è composta da nove volumi di notevole interesse: i primi tre sono mirati a un pubblico prettamente inesperto che si affaccia al misterioso mondo Amiga per la prima volta; i libri di cui stiamo parlando sono "Amiga Handbook" che propone un'infarinatura generale su Amiga, "Il manuale di Amiga" che svolge la stessa funzione del precedente ma in maniera decisamente più approfondita e "Amiga 500, Guida per l'utente" che spiega i segreti di questa "macchina meravigliosa". I rimanenti libri sono rivolti a un pubblico più esigente che è già in grado di utilizzare Amiga e vuole

Una fase dell'impaginazione del libro

approfondire le proprie conoscenze; la maggior parte di questi libri è quindi rivolta alla programmazione: troviamo, infatti, "AMIGA assembler", "AMIGA basic", "AMIGA linguaggio C" e "AMIGA tecniche di programmazione", attraverso i quali si arriva a programmare su Amiga in maniera ottimale, sfruttando anche grafica e suono.
Rimangono fuori dalla lista "AMIGA DOS" per chi vuole utilizzare al meglio il CLI e "AMIGA grafica 3D e animazione" mirato a coloro che vogliono apprendere i metodi di progettazione e programmazione di grafica tridimensionale. Alla collana Amiga si è aggiunto un nuovo volume che affianca quest'ultimo testo rivolto alla grafica, "AMIGA Desktop Video".

Amiga DTV

Il libro è la traduzione di "Amiga Desktop Video" edito dalla COMPUTE! Books (nostra collaboratrice americana) e scritto da Steven Anzovin, di cui è possibile leggere articoli proprio su Amiga Magazine. Anzovin, inoltre, è proprietario di una ditta di produzione video che utilizza appunto Amiga per realizzare video altamente professionali, per cui è scritto da una persona che è a contatto con il mondo dei sistemi video tutti i giorni.
Con AMIGA Desktop Video il Gruppo Editoriale Jackson ha voluto provare a tutti che Amiga non è un giocattolo come lo definiscono in molti: il volume, infatti, è stato interamente impaginato utilizzando un semplice Amiga 2000 con 3 Mb di RAM (2 di fast e 1 di chip) e un hard disk. Per la stesura dei testi è stato utilizzato C1-Text 3.0, mentre per l'impaginazione e la realizzazione dei disegni è stata utilizzata l'accoppiata Professional Page 1.3 - Professional Draw 2.0. Per dovere di cronaca bisogna segnalare che l'indice degli argomenti del libro è stato realizzato con un Macintosh, per il semplice motivo che PPage non prevede il riempimento delle tabulazioni.
Passiamo ora ad affrontare i contenuti del libro. Innanzitutto è composto da 238 pagine, suddivise in 9 capitoli e un'appendice, oltre ovviamente all'introduzione, alla prefazione, all'indice generale e a quello analitico. Il primo capitolo è un'introduzione al mondo del Desktop Video in cui vengono analizzati tutti i possibili campi di applicazione di questa disciplina. Nel secondo capitolo vengono trattati Amiga e i sistemi video, affrontando di volta in volta le caratteristiche, il metodo di funzionamento e il ruolo di ogni dispositivo. Il terzo capitolo spiega tutto ciò di cui è necessario munirsi per avere un sistema di DeskTop Video operativo, facendo una distinzione tra dispositivi del mondo video e dispositivi hardware di Amiga, spiegando di volta in volta tutte le caratteristiche e gli standard dei dispositivi menzionati e fornendo suggerimenti concreti per l'acquisto di videoregistratori, telecamere, genlock, e digitalizzatori. Alla fine del capitolo vengono affrontate le diverse' categorie di software grafico necessarie per poter utilizzare in maniera ottimale il proprio Amiga.
Il capitolo 4 e il capitolo 5 affrontano la realizzazione pratica di un video, analizzando in dettaglio ogni singola fase della realizzazione: si parla, quindi, di fase di pre-produzione (tutto ciò che è necessario considerare nella realizzazione concreta di un prodotto video), di fase di produzione (la realizzazione pratica del prodotto con suggerimenti sulle tecniche di ripresa e di illuminazione) e di post produzione.
E' proprio questa la fase in cui Amiga entra in gioco, fornendo la possibilità di aggiungere titoli, effetti speciali e suoni per ottenere un prodotto competitivo con quelli realizzati nei costosissimi studi televisivi che, secondo alcuni, con l'avvento del DTV, sono destinati a estinguersi. Il capitolo 6 tratta del progetto grafico su Amiga e fornisce suggerimenti sulla composizione di un'immagine, sull'utilizzo dei colori e delle titolazioni, utilizzando i pacchetti grafici più diffusi nel mondo Amiga.
Il capitolo 7 affronta esaurientemente il tema dell'animazione su Amiga:

(segue a pag.64)

European Computer Leisure Awards 1991

Amiga Magazine nominata sponsor italiano ufficiale della European Computer Leisure Awards 1991

a cura della Redazione

Amiga Magazine è stata nominata sponsor italiano ufficiale del prestigioso European Computer Leisure Awards per il secondo anno consecutivo.
La cerimonia di premiazione, in puro stile hollywoodiano, avverrà congiuntamente a quella dell'European Trade Show e avrà luogo presso The Hippodrome, uno dei night club più rappresentativi di Londra, la sera di domenica, 14 aprile, 1991. In questo concorso, concepito come veramente pan-europeo, Amiga Magazine prenderà il suo posto fra i giurati assieme ai rappresentanti delle maggiori riviste di computer provenienti da tutta Europa. Sono comprese: TILT (Francia), Amiga Magazine (Ger-

Votate i vostri giochi preferiti, e noi li porteremo a Londra per farli premiare! L'ECTS si terrà al Business Design Centre di Londra dal 14 al 16 aprile 1991, e il tema di questa edizione sarà la Multimedialità.

SCHEDA VOTAZIONE

Voglio che all'ECTS vengano premiati questi giochi:

GAME

Best Animation: ____________________
Best Graphics: ____________________
Best Sound: ____________________
Best Action Game: ____________________
Best Adventure / Role Playing Game: ____________________
Best Mind Game: ____________________
Most Original Game: ____________________
Best Simulation: ____________________
Best Packaging: ____________________
Software Publisher of the Year: ____________________
Computer Game of the Year: ____________________

NON-GAMES/TECHNICAL EXCELLENCE

Best Art Package: ____________________
Best Music Package: ____________________
Best Home Education Package: ____________________
Best Home Productivity Package: ____________________
Most Innovative Peripheral of the Year: ____________________

mania), Det Nye Computer (Danimarca), Mikrobitti (Finlandia), Compupress (Grecia), Micro Mania e Mega Ocio (Spagna), Dator Magazine (Svezia), Amiga Nieuws (Olanda), Amiga Computing e Amiga Action (Regno Unito).
Sono anche coinvolte, in virtù della sponsorizzazione di premi particolari, Compute!, statunitense, e Log-In, giapponese.
In complesso, le testate coinvolte hanno un'utenza mondiale di otto milioni di lettori.
Durante la prima fase, la redazione di Amiga Magazine, a partire da ciò che sta avvenendo in Italia, proporrà i propri candidati per le 11 categorie realtive ai giochi e le 5 categorie tecniche.
Esse sono:

GAMES

* Best Animation
* Best Graphics
* Best Sound
* Best Action Game
* Best Adventure / Role Playing Game
* Best Mind Game
* Most Original Game
* Best Simulation
* Best Packaging
* Software Publisher of the Year
* Computer Game of the Year

NON-GAMES/TECHNICAL EXCELLENCE

* Best Art Package
* Best Music Package
* Best Home Education Package
* Best Home Productivity Package
* Most Innovative Peripheral of the Year

Una volta ricevute le nomination dall'intera Europa, la redazione di Amiga Magazine si unirà alla lista dei giurati il giorno della cerimonia, per giocare un ruolo chiave nel processo di selezione finale.
Nel frattempo un forte contingente italiano, guidato dalla Leader Distribution, si sta avviando all'ETCS '91, che si terrà presso il Business Design Centre di Londra dal 14 al 16 aprile. Ancora una volta, l'evento di aprile si avvia a diventare un'importante piattaforma di lancio per i nuovi giochi, continuando sulla strada imboccata nel 1990, che vide il rilascio di quasi 100 nuovi titoli.
Il tema della manifestazione del 1991 sarà la multimedialità, con una zona riservata a tutti gli ultimi sviluppi nel settore dell'intrattenimento provenienti da ogni parte del mondo. "Siamo lieti che Amiga Magazine abbia deciso di unirsi a noi come sponsor italiano ufficiale per il secondo concorso annuale", ha detto Michael Meakin, il "boss" della Blenheim Database Exhibitions, organizzatore sia del concorso che della manifestazione.
"Come prima rivista del settore in Italia, la sua presenza aggiunge molto alla credibilità dei premi, che sono ora accettati come riconoscimenti decisivi per l'industria dell'intrattenimento su computer in Europa".

(segue da pag.62)

AMIGA Desktop Video

dopo un'introduzione generale sull'animazione e dopo aver definito le differenze tra animazione bidimensionale e tridimensionale, vengono affrontate dettagliatamente queste due branche dell'animazione, utilizzando sempre come esempio tangibile i programmi più diffusi. Il capitolo sull'animazione si chiude con suggerimenti sulle tecniche di registrazione di animazioni su videoregistratori, suggerimenti che si rivelano indispensabili nel caso si debba registrare un'animazione in ray-tracing che non è possibile neanche vedere su Amiga.
Il capitolo 8 tratta delle tecniche per aggiungere suoni e musica ai propri video, per renderli più interessanti. Anche in questo capitolo, dopo una disquisizione sui metodi di campionamento dei suoni, si parla di MIDI e vengono affrontati esempi pratici di composizione sonora avvalendosi di due programmi di tutto rispetto: Instant Music (per i principianti) e Sonix 2.0. Alla fine del capitolo si trovano suggerimenti per registrare un suono in maniera perfettamente sincronizzata a un'animazione. L'ultimo capitolo tratta della produzione broadcast, ossia dei metodi di produzione e post produzione professionale e televisiva. Nel capitolo viene analizzato in dettaglio il SMPTE Time Code, il MIDI Time Code e vengono analizzate le differenze esistenti tra i dispositivi professionali e quelli di livello consumistico. Per finire l'appendice contiene una lista dei maggiori produttori di hardware e software per Amiga e per i sistemi video.

Conclusione

AMIGA Desktop Video viene a ricoprire un posto che era vacante all'interno della collana Amiga, ossia quello di un volume che spiegasse, oltre a un proprio argomento specifico, anche l'utilizzo dei programmi più diffusi nel settore, (Deluxe Paint III, Deluxe Video III, Video Titler, Sculpt Animate 4D, Sonix 2.0, ecc.).
Nota positiva per quanto riguarda il prezzo del libro che, a differenza degli altri della collana Amiga, è abbastanza contenuto: 37.000 lire sono più che giustificate per un libro che permette di realizzare prodotti video mozzafiato.

Steven Anzovin
AMIGA Desktop Video
Gruppo Editoriale Jackson
Cod. CL1023 - pp. 238 - L. 37.000

MINIX 1.5 per Amiga

MINIX è un sistema operativo identico a UNIX sviluppato principalmente a scopo didattico e disponibile per i calcolatori più diffusi; analizziamo la versione per Amiga...

Daniele Cassanelli

UNIX, è noto, è il sistema operativo per eccellenza; sicuramente non basterebbe un libro per descriverne il funzionamento, dal quale tutti gli altri sistemi operativi si ispirano (capita molto spesso di leggere nelle documentazioni dei sistemi operativi "like UNIX"). MINIX non fa parte di questa schiera di sistemi operativi che semplicemente si ispirano a UNIX, ma è un vero e proprio sistema operativo che rispetta tutte le caratteristiche di UNIX.

Breve storia

MINIX nasce dall'idea di un professore universitario di Amsterdam, Andrew Tanenbaum, che ha riscritto il sistema operativo ispirandosi a UNIX: ne è nato MINIX, che sta per Mini-UNIX, un sistema nuovo e più corto, per quanto riguarda il codice, ma identico a UNIX per quanto riguarda l'aspetto "esteriore". MINIX è stato sviluppato inizialmente sui PC IBM e sui PC/AT; successivamente fu portato su macchine basate su microprocessore 68000 e sviluppata una versione per Atari ST, seguita dalla versione per Commodore Amiga e Apple Macintosh. Attualmente la versione di MINIX è compatibile con le chiamate di sistema di UNIX V7 e rispetta gli standard ANSI C (quelli dettati da Kernighan & Ritchie) e POSIX.
Dal momento che il codice sorgente di MINIX è completamente diverso da quello di UNIX, esso non cade nelle restrizioni della licenza della AT&T e può quindi essere distribuito liberamente con il codice sorgen-

```
Booting MINIX 1.5.  Copyright 1991 Prentice-Hall, Inc.
Insert ROOT diskette and hit RETURN (or specify bootdev)
Memory size = 3072K     MINIX = 153K     RAM disk =  160K     Available = 2759K

RAM disk loaded.    Please remove root diskette.

Please insert /usr diskette in drive 0.  Then hit RETURN.

/dev/dd0 mounted

Welcome to MINIX.

login: ast
Password:
$
```

Il caricamento di MINIX

```
kermit
last
leave
look
lpr
m4
machine
mail
man
modem
$
$
$ dhrystone
Dhrystone(1.1) time for 50000 passes = 88
This machine benchmarks at 568 dhrystone/second
$
$ cd /bin
$
```

Il risultato di un benchmark

te, rimpiazzando il ruolo che occupava inizialmente UNIX, prima che la AT&T ponesse delle restrizioni ben precise. MINIX è realizzato principalmente a scopo didattico per le università, per essere studiato e modificato al meglio: all'interno del pacchetto, oltre al Sistema Operativo e le altre utility, è presente anche il codice sorgente di MINIX, che può essere modificato e ricompilato grazie al compilatore fornito all'interno del pacchetto stesso. MINIX 1.5 è composto da un compilatore C compatibile con quello di Kernighan & Ritchie, una shell identica a quella di UNIX, quattro editor compatibili con ed, ex, vi ed emacs, oltre 175 utility (cat, grep, ls, make, more, ecc.) e oltre 225 routine (atoi, malloc, read, stdio, ecc.); inoltre, viene fornito interamente il codice sorgente di tutte le utility che completano il pacchetto (oltre 125.000 linee di codice sorgente in linguaggio C). A richiesta, è possibile ottenere anche il compilatore Pascal. Sono disponibili versioni per PC IBM, Atari ST, Apple Macintosh e per Amiga. Purtroppo, come si avrà modo di vedere, laversione per Amiga presenta alcune forti limitazioni rispetto alle versioni sviluppate per gli altri calcolatori.

Confezione e manuale

MINIX è fornito in una elegante scatola di cartone contenente manuale, dischi e la licenza d'utilizzo. Il manuale è composto da 680 pagine ed è identico per tutte le versioni di MINIX: le prime pagine spiegano le procedure di installazione per le varie macchine, dopodiché viene spiegato il funzionamento e tutti i comandi in dettaglio. I dischi a corredo sono nove: il primo è il disco di boot, in formato Amiga e contiene il programma vero e proprio, mentre i restanti otto dischi contengono i file di sistema, le utility, il compilatore C e i sorgenti del sistema operativo e dei relativi comandi, tutti in un formato che può essere letto solo da MINIX e copiato con un programma che copia i dischi in formato PC IBM o letti in formato Amiga grazie all'utility "transfer".

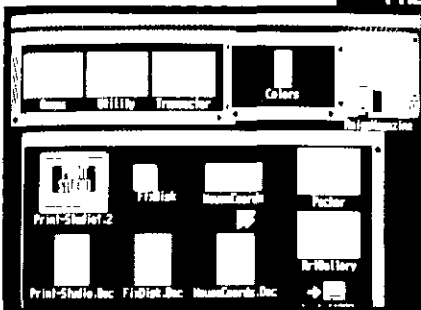
MINIX per Amiga

Per far partire MINIX è necessario inserire il disco BOOT nel drive df0:, completo però di alcuni comandi dell'AmigaDOS che devono essere copiati nella directory C del suddetto disco. Dopo alcuni secondi di caricamento appare una schermata che ci invita a inserire il disco ROOT di MINIX, che sarà copiato nella RAM Disk: infatti la ROOT directory di MINIX vienecopiata in RAM e funzionerà da disco "sistema". Il difetto maggiore di MINIX è che non è previsto l'utilizzo di un eventuale hard disk di Amiga (a differenza delle versioni per i sistemi PC IBM, Atari ST e Macintosh), che penalizza enormemente il suo utilizzo. Dopo aver inserito il disco ROOT e dopo che sono stati copiati i file necessari nella RAM Disk, ci viene chiesto di inserire contenente la directory /usr che contiene vari file di utilità, tra cui quello che legge, dalla batteria interna di Amiga, l'ora e la aggiorna al sistema. A questo punto appare il login, e dopo avere immesso anche la password si arriva al prompt classico di UNIX, il simbolo del dollaro. Da qui si possono immettere tutti i comandi che da sempre caratterizzano UNIX, scrivere un programma in C o collegarsi in rete a un altro calcolatore.

Conclusioni

Sinceramente bisogna riconoscere che MINIX è uno tra i più grandi capolavori realizzati a scopo didattico, anche se siamo del parere che la versione per Amiga sia piuttosto scarsa: avremmo sicuramente accolto ben volentieri la possibilità di installare MINIX su hard disk e preferito che MINIX lavorasse in multitasking con Amiga (all'interno di una propria finestra), ma ci dobbiamo accontentare e sperare che Raymond Michiels e Steven Reiz (gli autori di MINIX su Amiga) realizzino una versione che soddisfi appieno l'esigente pubblico di Amiga.

MINIX è disponibile presso:
La libreria dell'informatica
Galleria Pattari, 2
20122 MILANO - TEL. 0218690375

ON DISK è una rubrica mensile di quattro pagine che possono anche essere staccate e conservate, in queste pagine sono descritte tutte le informazioni dei programmi inclusi nel disco, complete di istruzioni, trucchi ecc... In questo spazio troveranno posto giochi, utility e tutto ciò che può fare Amiga.

• Games

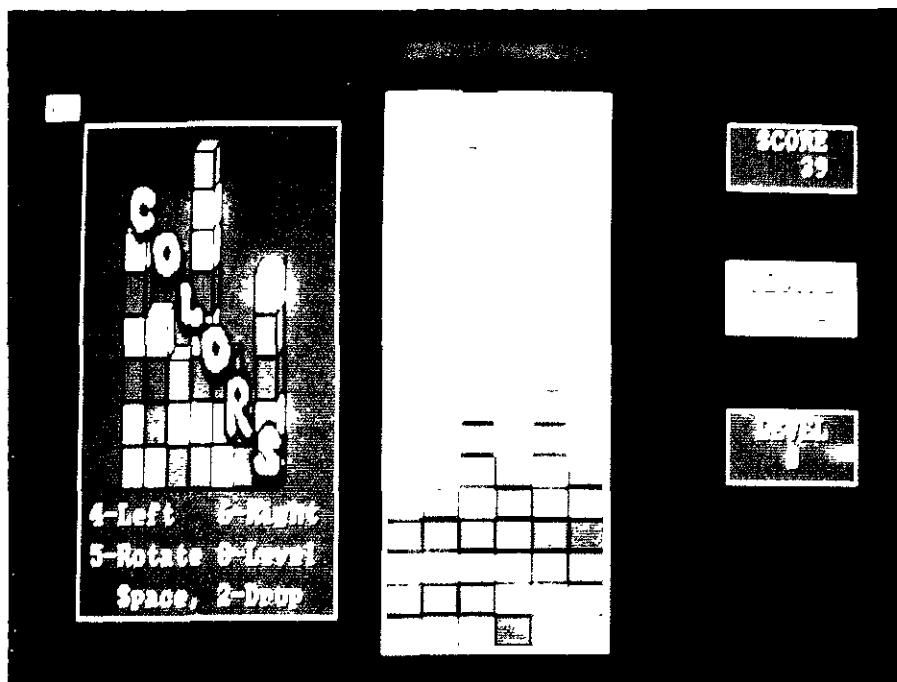
Colors

Colors è un gioco divertente, molto simile al famosissimo gioco russo Tetris.
Le regole sono semplici, anche perché abbiamo una sola regola: costruire sequenze di almeno tre blocchi in senso orizzontale, verticale o diagonale naturalmente dello stesso colore.
Quando le sequenze si formano, i blocchi vengono eliminati dallo schermo e viene incrementato il punteggio.
E' possibile scegliere un livello di gioco da 1 a 9, che durante il gioco viene incrementato con il passare del tempo.
Se il punteggio ottenuto è uno dei migliori 10, vi verrà chiesto il nome e il record verrà salvato sul disco.

• Utility

Fixdisk 1.2

Fixdisk è un programma che vi permette di recuperare il maggior numero possibile di file da un disco danneggiato. Esso ha alcune caratteristiche che lo rendono superiore ad altri programmi del genere come DiskDoctor o DiskSalv: può recuperare tracce illeggibili, controllare l'integrità di un file, recuperare file cancellati accidentalmente, controllare la struttura di intere directory.
I file possono essere recuperati sullo stesso disco danneggiato (come fa DiskDoctor) o copiati su un nuovo disco (come fa DiskSalv).
In più è dotato dell'interfaccia tipica di Intuition, quindi non esiste la necessità di passare dal Workbench al CLI.
Le uniche note negative sono che non può recuperare file senza header (come invece fa DiskSalv) e che non funziona su partizioni di Hard Disk più grandi di 48 Mb.
Appena lanciato, il programma attende la selezione del dispositivo su cui effettuare il recupero dei dati. Dopo aver effettuato la selezione Fixdisk legge interamente la direc-

tory del disco e nel caso sia danneggiata la traccia 0, vi chiede se intendete ripristinare una traccia DOS, mentre se non trova il root block, vi chiede se intendete "costruire" una nuova root.
Sulla parte destra dello schermo ci sono 17 gadget che vi permettono di utilizzare tutte le opzioni del programma. Vediamo in dettaglio il funzionamento dei quattro gadget principali (SCAN MODE):

ALL
Fixdisk legge interamente il disco traccia per traccia. Questo è il modo migliore di operare per recuperare il maggior numero di dati.
DIRECTORY
Questo metodo è più veloce del precedente. Fixdisk ricostruisce il disco cercando di leggere i file e le directory. Usatelo solo per piccoli problemi, ad esempio, per errori del tipo "key already set".
DELETED
Con questa opzione potete cercare sul disco un file danneggiato o cancellato.
SPECIFY
Fixdisk vi chiede su che tracce effettuare la ricerca. Da utilizzare se sapete in quali tracce è salvato il file danneggiato.
Le icone relative alle altre opzioni svolgono operazioni simili agli omonimi comandi del CLI. copy, delete, info, ecc.
Si puo usare Fixdisk da WorkBench o da CLI. Vi consigliamo di copiarlo sul vostro Workbench di lavoro al posto dell'ormai obsoleto DiskDoctor.

Mousecoords

Mousecoords è un breve programma, scritto in assembler, che vi mostra le coordinate del puntatore del mouse.
E' facilissimo da usare ed è utile, ad esempio, per allineare le icone di un disco. Il gadget JUMP vi permette di trasferire la finestra di Mousecoords su un altro schermo.
Quando dovete chiudere lo schermo su cui si trova Mousecoords dovete farlo saltare su un altro schermo o chiudere il programma.

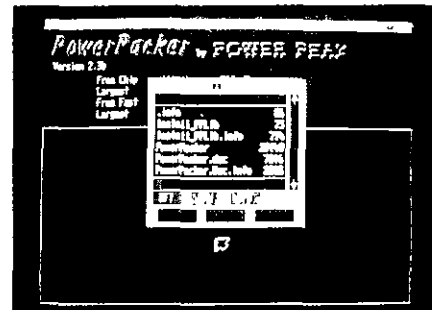
Installazione Arp. Library e Power Packer.Library

Come potete leggere nelle specifiche dei programmi, alcuni di essi per funzionare richiedono che nella directory LIBS con cui si è fatto il boot siano presenti i file arp.library e powerpacker.library.
Per copiare questi file è sufficiente fare il boot con il disco su cui volete installarli, inserire il disco di Amiga Magazine e fare un doppio click sull'icona di Install.Arp nella directory Utility se volete copiare l'Arp.Library o un doppio click sull'icona di Install PPLib nella directory Utility/Packer se volete copiare la powerpacker.library.

PowerPacker 2.3b

PowerPacker è il miglior compattatore di file eseguibili o file dati esistente per Amiga. E' completamente user friendly: qualsiasi opzione è eseguibile tramite mouse.
Può essere lanciato da Workbench, con un doppio click sull'icona o da CLI, semplicemente scrivendo il suo nome.
Diamo un'occhiata all'incredibile numero di opzioni del programma:

Menu Project

- Load: carica un file da disco per compattarlo o decompattarlo. I file compattati con altri programmi vengono decompattati e ricompattati automaticamente.
- Save: salva il file che abbiamo in memoria.
- Delete: cancella un file dal disco.
- Workbench: chiude lo schermo del Workbench, se possibile, aggiungendo 42K.

- Sleep: mette "a dormire" il Powerpacker sullo schermo del Workbench liberando circa 50K
- About: visualizza alcune informazioni riguardo l'autore del programma
- Quit: esce dal programma

Menu Prefs

- Decrunch Color: serve a selezionare il colore che lampeggierà durante la decompattazione:

Color 0	->	Il colore di sfondo
Color 1	->	Il colore del testo
Pointer	->	I colori del puntatore del mouse
Scroll	->	Crea uno bell'effetto di tremolio dello schermo
None	->	Nessun colore

- Efficiency: determina l'efficienza della compattazione, tenendo presente che una miglior compattazione richiede tempi più lunghi per essere eseguita. Consiglio di lasciare su "Good" (l'opzione "Good" da risultati migliori di "Best" con i piccoli file)
- Data Suffix: aggiunge il suffisso .pp ai file dati compattati o lo elimina quando li decompatta
- Encrypt File: con questa opzione potete criptare i file che avete compattato, subito dopo il caricamento vi viene chiesta una password per decompattare il programma
- Color Crunch. usa l'effetto "decrunch color" mentre compatta i file.
- LED Crunch: fa lampeggiare il LED del power mentre compatta i file.
- Paging: attende che sia premuto il mouse quando la finestra del supervisor è stata riempita di testo.
- Overwrite: non chiede conferma se si sostituisce un file con un altro

durante il "save".
- Verify sleep: non chiede conferma quando si usa l'opzione "Sleep" del menu project.
- Save preferences: salva tutte le scelte effettuate su questo menu nel file PowerPacker.prefs nella directory S del disco con cui si è effettuato il boot.
Il file è lungo 86 bytes e viene caricato automaticamente (se esiste) quando viene fatto partire il programma.

Menu Recrunch

Questo menu è utile a tutte le persone che usano altri compattatori o vecchie versioni di Powerpacker. Esso permette di decompattare i file creati con questi compattatori e ricompattarli con il Powerpacker. Quasi sempre i risultati sono migliori.
Quando selezionate l'opzione "Load" nel menu Project, Powerpacker cerca di individuare se il file che state caricando era stato già compattato in precedenza e automaticamente lo decompatta.
A questo punto potete salvarlo così o ricompattarlo con il Powerpacker.
Con l'opzione "Change Color" potete cambiare il colore di decompattazione di un file già compattato con il PowerPacker.
Il vecchio colore sarà sostituito da quello selezionato nel menu Prefs.
Notate che l'operazione viene eseguita direttamente sul disco senza caricare il file in memoria.

PP-Anim

Power Packer Anim è un programma per visualizzare animazioni realizzate nel formato IFF ANIM #5. Per intenderci è il formato utilizzato dalla maggior parte dei programmi di animazione inclusi Deluxe Paint III e Videoscape 2.0.
Esso permette naturalmente di visualizzare file ANIM compattati con il PowerPacker. PPAnim si può usare da Workbench o da CLI.
In caso di utilizzo da Workbench è sufficiente fare un doppio click sull'icona del programma.
Da CLI è sufficiente lanciare il programma con RUN PPAnim.
Dopo il caricamento del programma apparirà un file-requester che ci permette di selezionare l'animazione che vogliamo visualizzare.
Selezioniamo il file desiderato e attendiamo il caricamento (e l'eventuale decompattazione). Mentre visualizziamo l'animazione premendo il tasto "L" possiamo caricare un'altra animazione, mentre premendo il tasto "Q" o il tasto destro del mouse usciamo dal programma.
Inoltre, con il tasto "S" possiamo fermare l'animazione o farla ripartire e mentre l'animazione è ferma premendo il tasto "N" avanziamo di un fotogramma.

PPanim ha, inoltre, le seguenti caratteristiche:

- supporta i cambiamenti di palette durante l'animazione;
- non visualizza il puntatore del mouse;
- funziona nei formati PAL e NTSC;
- supporta qualsiasi formato grafico, compresi Overscan, HAM e Halfbrite.

PP-More

Power Packer More è un programma per visualizzare file di testo.
Esso permette naturalmente di visualizzare file compattati con il PowerPacker.
Si può usare da Workbench o da CLI.
In caso di utilizzo da Workbench è sufficiente fare un doppio click sull'icona del programma.
Da CLI è sufficiente lanciare il programma con RUN PPMore.
Dopo il caricamento del programma apparirà un file-requester che ci permette di selezionare il testo che vogliamo visualizzare.
Selezioniamo il file desiderato e attendiamo il caricamento (e l'eventuale decompattazione).
Sul fondo dello schermo ci sono dei gadget che ci permettono di muoverci all'interno del testo, di stampare il file che stiamo visualizzando o di uscire dal programma.
Premendo il tasto HELP avremo un elenco dei comandi disponibili da tastiera.
I più utili sono il Search (tasto "S"), che ci permette di trovare un testo qualsiasi all'interno del programma e il Load (tasto "L") che ci permette di caricare un altro file. E' consigliabile copiare questo programma sul proprio Workbench al posto del comando More ricordandosi di copiare nella directory LIBS le librerie indicate nell'altra pagina.

PP-Show

Power Packer Show è un programma per visualizzare file IFF ILBM.
Esso permette naturalmente di visualizzare file IFF ILBM compattati con il PowerPacker.
PPShow si può usare da Workbench o da CLI.
In caso di utilizzo da Workbench è sufficiente fare il classico doppio click sull'icona del programma.
Da CLI è sufficiente lanciare il programma con RUN PPShow.
Dopo il caricamento del programma apparirà un file-requester che ci permette di selezionare l'immagine che vogliamo visualizzare.
Selezioniamo il file desiderato e attendiamo il caricamento (e l'eventuale decompattazione).
Premendo il tasto "L" possiamo caricare un'altra immagine, premendo "TAB" attiviamo o disattiviamo il Color Cycling, premendo "P" stampiamo l'immagine, premendo qualsiasi altro tasto o il tasto destro del mouse usciamo dal programma.
PPShow ha, inoltre, le seguenti caratteristiche:

- supporta fino ad 8 color cycling;
- non visualizza il puntatore del mouse;

- funziona nei formati PAL e NTSC;
- supporta qualsiasi formato grafico, compresi Overscan, HAM e Halfbrite.

PP-Type

Power Packer Type è un utile programma per controllare la stampa di testi. Esso permette, infatti, di *suddividere la stampa in pagine*, di stampare intestazioni e numerazione delle pagine e naturalmente di stampare file compattati con il PowerPacker.
In caso di utilizzo da Workbench è sufficiente fare un doppio click sull'icona del programma.
Dopo il caricamento del programma apparirà un file-requester che ci permette di selezionare il testo che vogliamo stampare.
Da CLI è sufficiente lanciare il programma con RUN PPType per trovarsi nella stessa situazione descritta sopra.
Da CLI è anche possibile stampare più file in sequenza dando il comando RUN PPType File1 File2 File3 ... dove File1, File2 e File3 sono i nomi dei testi da stampare.
E' consigliabile copiare nella directory DEVS:PRINTERS di Amiga Magazine il driver della propria stampante e selezionarlo da Preferences, in modo da utilizzare al meglio il programma.
In altro modo è possibile portare il programma sul proprio Workbench ricordandosi di copiare nella directory LIBS le librerie indicate.

PrintStudio 1.2

PrintStudio è un programma che serve a stampare file IFF ILBM e a catturare parti di schermo per salvarle come file IFF ILBM (il formato utilizzato da Deluxe Paint e dalla maggior parte dei programmi di grafica). Le principali caratteristiche di PrintStudio sono:

- Supporto dei formati PAL e NTSC.
- Stampa di immagini IFF ILBM (inclusi i formati HAM, OVERSCAN e EXTRA HALFBRITE).
- Stampa di qualsiasi parte di un immagine.
- Stampa di schermi e finestre aperti in contemporanea al programma.
- Stampa di testi o parti di testi.
- Salvataggio di schermi e finestre come file IFF ILBM.
- Aggiustamento dei parametri di stampa e caricamento automatico delle Preferences.
- Cambiamento dei colori delle immagini per la stampa.

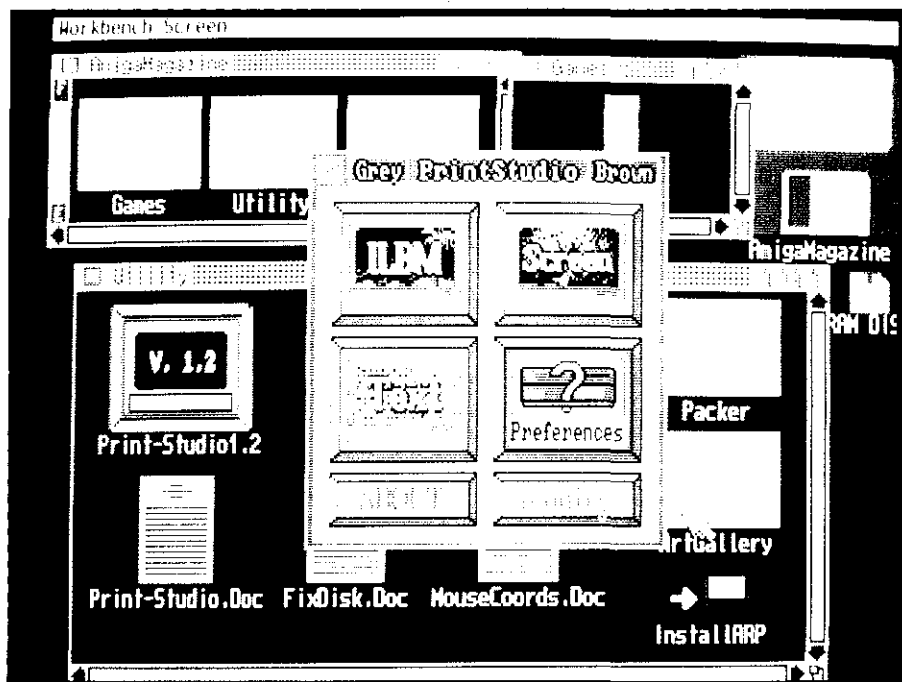
Ogni operazione eseguibile con PrintStudio è controllabile via mouse compreso il caricamento e il salvataggio delle immagini e dei testi eseguito con una comoda interfaccia utente.
PrintStudio funziona anche su Amiga con 512K di RAM, ma non potete far girare altri programmi in background. PrintStudio funziona con qualsiasi stampante. In caso di problemi controllate che il driver della stampante selezionato sia compatibile con la vostra e che state usando un Workbench 1.3.
Dopo aver lanciato il programma il puntatore del mouse e i colori del Workbench vengono cambiati. Al centro dello schermo appare una finestra con delle informazioni sull'autore del programma. Cliccando nella finestra con il mouse appare il menu principale del programma:

ILBM-gadget:
Fa partire il programma relativo alla manipolazione e alla stampa delle immagini nel formato IFF ILBM.

Screen-gadget:
Fa partire il programma che permette di manipolare gli schermi e le finestre aperte su Amiga.

Text-gadget:
Fa partire il programma che permette la manipolazione e la stampa dei file di testo in formato ASCII.

Preferences-gadget:
Carica le Preferences se si trovano in una di queste directory:

- nella stessa directory del PrintStudio
- SYS: (nella directory principale del disco di boot)
- SYSTEM: (nella directory System del disco di boot)
- SYS:Prefs (nella directory Prefs del disco di boot)

I font

(Parte II)

Gianni Biagini

Nell'ultimo numero ci eravamo soffermati sulle principali funzioni di gestione degli svariati set di caratteri che. Amiga mette a disposizione, avevamo visto come è possibile aggiungere un font alla System Font List, come cambiare lo stile del carattere (in particolare come utilizzare neretto sottolineato e corsivo), e come importare un particolare set di caratteri da un supporto magnetico, ultima funzione vista era la AvailFonts, rivediamone per un momento la sintassi:

```
errore = AvailFonts
(buffer, bufBytes,types)
```

errore è la variabile che rappresenta il valore della funzione.
Forse è meglio analizzare alcune caratteristiche peculiari del linguaggio C, così da capire meglio la ragione della sintassi del comando che stiamo utilizzando.
Contrariamente a quanto fanno i linguaggi tradizionali, per esempio Basic e Pascal, se una funzione non può essere eseguita correttamente il C non lo segnala, è compito del programmatore fare tutte le verifiche del caso.
Importantissimo, ovviamente, sapere come si può operare; il C per filosofia personale tende sempre a restituire un valore ogni volta che esegue una funzione (tranne che se quest'ultima è tipo VOID), così, se una funzione non viene portata a compimento, il valore ritornato sarà 0 o, se si lavora con i puntatori, NULL.
Ora, se assegno ad una variabile, precedentemente dichiarata, il valore di ritorno della funzione, posso fare un semplice controllo, cioè:

```
SE errore UGUALE A 0 ALLORA
   ESEGUI LA PROCEDURA
   SEGNALA CON PARAMETRO X
FINE SE
```

il che, in C, corrisponde a:

```
if (errore==0)
  segnala (x);
```

La notazione con cui abbiamo espresso la selezione in questione non rappresenta nessuno dei comuni linguaggi di programmazione, presenta, tuttavia, delle fortissime potenzialità, primo è una notazione in italiano, e, quindi, facilmente interpretabile, secondo la scrittura del periodo è sufficientemente chiara e soprattutto univoca; ma la cosa più importante è che pur non essendo uno standard di linguaggio, è facilmente traducibile in qualsiasi dialetto informatico, la sintassi risultante sarà abbastanza differente nel caso di un linguaggio abbreviato come il C, molto simile invece nel caso del Pascal, dove addirittura basta tradurre in inglese quanto scritto per avere direttamente il programma (ci sono al massimo piccole correzioni da fare).
In C la traduzione è risultata parecchio dissimile dal testo di origine, ma, vediamo come è stata espressa la sintassi.
Innanzitutto la condizione nella struttura IF è messa tra parentesi rotonde, poco male, ma quello che a prima vista può sembrarci insolito è il doppio uguale come separatore dei due membri dell'equazione:

```
if (errore == 0)
```

il perché è semplice, esiste anche un uguale singolo, solo che serve solo ed esclusivamente per l'assegnazione di valori alle variabili. Si dice che l'idea del doppio uguale sia nata dal fatto che le assegnazioni sono in un programma più frequenti delle selezioni, così avendo un uguale solo nell'assegnazione, il programmatore deve scrivere di meno; si noti che in Pascal è esattamente il contrario, per l'assegnazione si usa il := e per la selezione l'uguale singolo (quella usata è, comunque, la notazione standard che si usa in matematica).
Ultima "stranezza" nella traduzione fatta, è la mancanza del "FINE SE" che terminava la struttura di selezione, esso non è stato messo perché in C si usa pensare al corpo che segue una selezione come ad una sola istruzione, ciò non vuol dire che non sia possibile farne eseguire un blocco, certo, basta metterlo tra parentesi graffe perché sia messo in relazione alla struttura di selezione.
Vediamo un piccolo esempio, poi torniamo ai nostri font:

```
if (porta=chiusa)

  {prendi la chiave();
  infilala nella toppa();
  while(la chiave gira)
     gira();
  togli la chiave();
  rimettila via();
  gira la maniglia();
  entra();
     };
```

se la porta è chiusa verranno svolte tutte le funzioni racchiuse tra parentesi graffe; notate che per il while

avrei potuto fare la stessa cosa, solo che avevo un'istruzione sola.
In questo esempio che segue, vediamo lo stesso programma di apertura della porta, solo che il blocco non viene racchiuso tra parentesi graffe:

```
if (porta=chiusa)
 prendi la chiave();
 infilala nella toppa();
 while(la chiave gira)
    gira();
 togli la chiave();
 rimettila via();
 gira la maniglia();
 entra();
```

Il nostro malcapitato omino, che noi comandiamo, se trova la porta chiusa prenderà la chiave e farà quanto segue, ma se la porta è aperta non solo non prenderà la chiave, ma si troverà seriamente spaesato nell'inserire qualcosa che non ha nella toppa, tutte le funzioni di seguito non le potrà svolgere perché non ha la chiave, ma cercherà comunque di farle (questo perché solo la prima funzione non viene eseguita nel caso la porta sia aperta).

La nostra AvailFonts, come dicevamo, crea una struttura detta AvailFontsHeader che non contiene altro se non il numero di font sul disco e in memoria, crea, inoltre, una seconda struttura detta AvailFonts che ad ognuno di questi font associa una struttura di tipo TextAttr, ultimo ma non meno importante, aggiunge alla System Font List ogni font che trova.
I parametri della funzione (di cui ricordiamo la sintassi):

```
errore = AvailFonts (buffer, bufBytes, types)
```

sono in definitiva, un buffer (area di memoria allocata) specificato da un puntatore che verrà riempito dalla struttura di AvailFontsHeader e dalla serie di strutture AvailFonts, una variabile (bufBytes) che esprime la dimensione dell'area di memoria allocata cui punta buffer e, infine, la variabile types.
Types può assumere due soli valori, essi sono, AFF_MEMORY se il font in questione è residente in memoria, AFF_DISK, come intuibile, se il font si trova su disco.
Riportiamo le strutture citate, cioè la AvailFontsHeader:

```
struct AvailFontsHeader


   UWORD afh_NumEntries;
  };
```

la variabile afh_NumEntries è un contatore che si incrementa ogni volta che viene trovato un font su disco o in memoria, da notare che se su entrambi i supporti è presente lo stesso set di caratteri, questo viene stampato due volte.

```
struct AvailFonts
 {
  UWORD  af type;
  struct TextAttr af_Attr;
 };
```

come logico la af_Type contiene il tipo di font, cioè specifica se il font è residente in memoria o si trova ancora sul disco.
La variabile af_Attr contiene una sottostruttura che abbiamo già visto nel numero precedente, la TextAttr che, come ricorderete, conteneva nome, altezza, stile e parametri del font.
La funzione che vediamo adesso si autoesplica, stiamo parlando della CloseFont che, guarda caso, fa esattamente il contrario della OpenFont.
La sintassi è la seguente:

```
CloseFont (textFont)
```

Logicamente textFont è il puntatore alla struttura di TextFont che vogliamo eliminare, bisogna, però, ricordarsi di chiudere sempre i font che non servono più, si evitano così grosse perdite inutili di memoria.

Come la OpenFont, la OpenDiskFont vuole come parametro un puntatore ad una struttura di textAttr, le sintassi sono le seguenti:

```
textFont = OpenFont (TextAttr)

textFont = OpenDiskFont
 (textAttr)
```

Dopo che abbiamo caricato il font che ci interessa, dobbiamo renderlo attivo, in altre parole pensiamo ad un comune word processor grafico, quando scelgo il set con il quale voglio scrivere, l'operazione è renderlo attivo, senza biunivocità ogni carattere che inserirò, verrà scritto secondo le specifiche date, se scelgo il sapphire la parte di testo che mi appresto a battere verrà scritta seguendo un particolare shape, che in quel blocco è unico, per rendere, quindi, attivo un particolare font, ho bisogno di una funzione che le "setti" come carattere corrente, questa funzione si chiama SetFont.
Come già visto il C ritorna sempre una condizione di errore verificato o no, la sintassi, quindi, sarà la seguente:

```
errore = SetFont (rastPort,
textFont);
```

Come al solito le variabili della funzione sono due puntatori, uno alla rastPort e uno alla struttura di textFont; ovviamente, è anche inutile dirlo, prima di poter fare una SetFont, si deve "aprire" il font attraverso una chiamata alla funzione OpenFont.

(segue a pag.77)

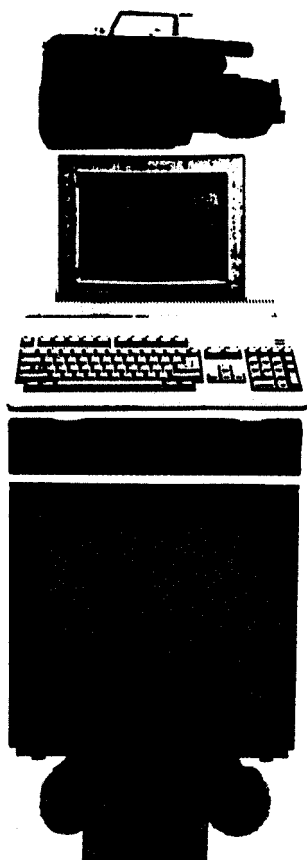
ATTENZIONE

Per ovvi motivi di spazio
la rubrica della posta
non è stata inserita
su questo numero.
Riprenderà regolarmente
sul prossimo.

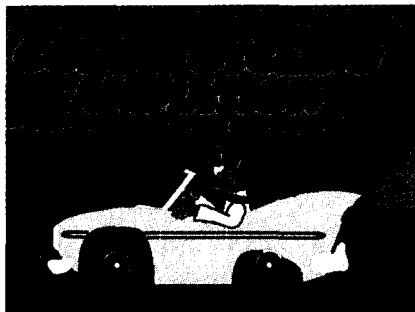
Guida al DeskTop Video

(Parte II)

Vi interessa il DeskTop Video ma non sapete da dove cominciare? Questa seconda e ultima puntata spiega che cosa si può fare con il DeskTop Video e fornisce qualche consiglio sul software necessario per iniziare.

Fred Hurteau

L'ultima volta abbiamo imparato gli aspetti tecnici dei segnali video RGB e composito e abbiamo esaminato perché codificatori e genlock siano così importanti nel DeskTop Video. Ora prenderemo in considerazione alcuni dei meravigliosi programmi grafici per Amiga, spiegando come possano essere usati nelle produzioni DeskTop Video.
Se avete perso la prima parte, date uno sguardo al nostro glossario per un breve riassunto sui termini video più importanti esaminati nell'articolo precedente; comprendere i segreti del DeskTop Video è facile quando si conoscono tutti i termini tecnici.

La titolazione video

L'applicazione DeskTop Video più elementare è la titolazione. La titolazione consiste nel porre del testo sullo schermo sotto forma di titoli, informazioni, nomi in sovrimpressione, didascalie o logo su immagini video. Per esempio, si potrebbe usare la titolazione per inserire le parole "Buon compleanno" su un video riguardante la festa dell'ultimo compleanno della sorella. Alla fine della registrazione si potrebbero inserire dei ringraziamenti che scorrono sul video, in cui citare i nomi di tutti gli invitati.
Per usare Amiga nella titolazione, è necessario il software adatto. Esso si estende dai programmi di grafica pittorica ai programmi di qualità professionale per la generazione dei caratteri.
Si possono ottenere eccellenti risultati usando programmi di grafica pittorica standard, come Deluxe Paint II o III della Eletronic Arts, o programmi di grafica HAM come Digi-Paint 3 della NewTek e Deluxe PhotoLab della Electronic Arts. Deluxe Paint III può animare i testi con le sue potenti funzioni di "page flipping" e "anim brush". Entrambi i programmi HAM offrono funzioni per colorare e ombreggiare che permettono al testo di lanciare ombre estremamente realistiche su complessi sfondi HAM. Deluxe Paint III e Digi-Paint 3 forniscono altre funzionalità, come prospettiva, curvatura, deformazione e avvolgimento di brush o retini sui caratteri, per effetti speciali.
L'overscan è una caratteristica importante da cercare nei programmi di grafica. La maggior parte delle titolazioni più semplici non richiede l'overscan, ma se si intende porre un grafico generato dal computer come sfondo, o se si vuole muovere il testo dentro e fuori lo schermo, l'overscan sarà desiderabile. Le immagini di sfondo sono normalmente in overscan e il testo in animazione può aver bisogno di muoversi oltre i margini dello schermo.
I generatori di caratteri sono dispositivi hardware a sé stanti usati per la titolazione. Con il software adatto, Amiga può realizzare tutte, o quasi, le funzioni offerte da queste macchine costose. Alcuni dei programmi per Amiga, progettati espressamente per la titolazione video, sono TV*Text e il nuovissimo TV*Text Professional della Zuma Group; Video Titler della Oxxi/Aegis; Pro Video Gold della JDK Images/Shereff Systems e Broadcast Titler della InnoVision Technology.
Tutti i pacchetti citati contengono almeno un set di font (un gruppo di

L'immagine rivela tutti gli oggetti per il color cycling usati nell'animazione "Joy Rider" della TeleGraphics International

lettere e di altri caratteri disegnati con un identico stile e con le medesime dimensioni), destinato specificamente alla titolazione video. I font vengono normalmente misurate in punti. Ci sono approssimativamente 72 punti in un pollice. I font possono essere anche usate con stili diversi come nero (bold), corsivo (italic) e sottolineato (underline).
Perché usare font speciali per la titolazione? I font standard di Amiga, come Ruby, Emerald e Topaz, sono inadatti alla titolazione perché sono troppo piccoli. Il testo con meno di 25 punti può apparire grande sul monitor RGB, ma si ricordi, l'immagine deve alla fine giungere al videoregistratore. Si deve dunque assolutamente controllare come apparirà sul monitor composito. Se non fosse leggibile, il messaggio andrà perduto e, con lui, l'audience.

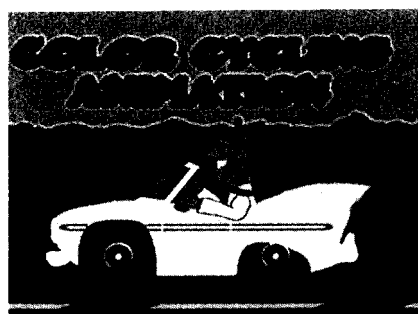
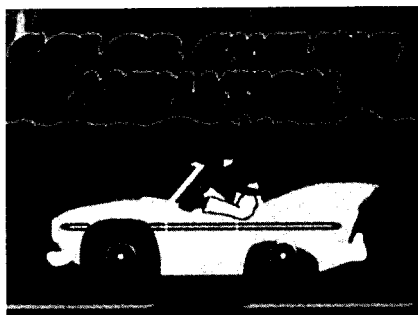
Il software per la titolazione

TV*Text è un buon generatore di testi con una certa varietà di effetti speciali, che comprende la possibilità di profilare i caratteri, di ombreggiarli e di proiettarli per dare alle lettere un aspetto tridimensionale. Ha anche alcune funzioni basilari per il disegno, come linee, quadrati e cerchi. E' ancora più importante il fatto che TV*Text offre la possibilità di comprimere e allargare lo spazio tra le lettere con la semplice pressione di un pulsante del mouse, consentendo di personalizzare il testo. Questa funzione può essere molto utile ed è qualcosa che i programmi di grafica non consentono. TV*Text contiene una selezione di font Zuma, un altro prodotto della Zuma Group. Zuma Fonts consiste di molti dischi ricchi di font di qualità, con dimensioni che spaziano su una gamma di più di 100 punti. Sono eccellenti per la produzione video.
I programmi di grafica consentono di gestire il testo in altri modi. Si può curvare e deformare il testo, metterlo in prospettiva, colorarlo anche con dei retini e persino animarlo. Si può preparare il testo con TV*Text e salvarlo su disco come file IFF. Si può poi caricarlo in Deluxe Paint III per alterarlo o animarlo. La combinazione di TV*Text e Deluxe Paint è una scelta eccellente per chi inizia.
Il nuovo TV*Text Professional, della Zuma Group, offre molte nuove funzioni, già familiari agli utenti dei programmi di grafica pittorica, come mascherine, blocco dello sfondo, color cycling e "dithered gradient fill" (riempimento a gradiente di dithering). Normalmente quando si colora una figura, la si riempie con un singolo colore o un retino. Ma quando si usa il "dithered gradient fill", si riempie l'area con una gamma omogenea di sfumature, che inizia con determinato colore e termina con un altro.
I "gradienti di dithering" di TV*Text Professional sono controllati dall'utente (si può cioè variare il dithering, influendo sulla grana dell'area e la visibilità delle transizioni di colore) e funzionano sui testi o sullo sfondo. Il programma permette anche gradienti diagonali, una funzionalità unica. TV*Text Professional offre opzioni di stile personalizzabili che forniscono profili, ombre, riempimenti a gradiente, sfumature, scintillii con color cycling e altro ancora. E' come creare i propri stili per i font.
Il software di qualità professionale, come Pro Video Gold e Broadcast Titler, trasforma Amiga in una titolatrice.
Offrono antialiasing automatico (il processo di levigazione dei margini per ridurre le linee dentellate) per i testi e dissolvenza built-in (la dissolvenza è la transizione da un'immagine ad un'altra), proprio come gli apparecchi dedicati per la titolazione usati dagli studi di produzione video. Essendo virtualmente esenti dalle linee dentellate (margini dall'aspetto a mattoncini), costituiscono la scelta obbligata per i professionisti.
Entrambi i programmi sono cari per i non professionisti, e Pro Video Gold richiede dei font speciali. Ma forniscono entrambi una qualità eccellente che può veramente rivaleggiare con ciò che si vede nelle trasmissioni televisive.
La Zuma Group vende una collezione di font per la titolazione video che si chiama Zuma Fonts. TV*Text Professional è venduto con i volumi 1, 2 e 3 di quel pacchetto, cosa che lo rende molto prezioso. Questi font possono essere anche usate con altri programmi per la titolazione e con il software di grafica pittorica.
Le Kara Fonts, della Kara Computer Graphics, offrono grandi font multicolore nello standard Colorfont sviluppato dalla Interactive Softworks. Le Kara Fonts hanno retini built-in che appaiono come legno, mattone, marmo, granito, cromature, ottone e acciaio inossidabile oltre a stili tridimensionali come Bevel e Chisel. Deluxe Paint III, TV*Text Professional e Video Titler possono usare questi font.
Quando si acquistano dei font per la titolazione, si stia attenti a non comprare dei font piccoli, destinate al DeskTop Publishing. Si ha bisogno di 25 e più punti per la titolazione video.

L'animazione

L'animazione è l'illusione del movimento e la grafica animata è un complemento perfetto per il video. Dopo tutto, è la natura del video quella di essere animato.
Ci sono molti modi per effettuare delle animazioni su Amiga. Il "Color cycling" è una funzione di animazione che si trova quasi in tutti i programmi grafici. Si sceglie un gruppo di colori adiacenti nella palette

del programma. Questo gruppo viene spesso chiamato "cycling range". Quando il color cycling viene attivato, ogni colore del cycling range cambia continuamente posizione con i suoi vicini in maniera ciclica. Posizionando e scegliendo sapientemente questi colori in un prodotto grafico, si può ottenere l'illusione del movimento. E' adatto a far lampeggiare o muovere dei testi, a generare luccichii e scintillii di testi lucidi, ai bordi animati, ai personaggi dei cartoni animati, ai diagrammi di flusso, ai grafici e a molte altre applicazioni.

Man mano che i colori della palette dell'immagine cambiano, i cespugli, la sciarpa dell'uomo, ipneumutici dell'auto e le strisce sulla strada sembrano muouersi.

Un altro metodo di animazione è detto "morphing". Si prende un'immagine e la si trasforma in un'altra attraverso delle metamorfosi. L'oggetto sembra fluire da una forma all'altra come quando l'argilla viene manipolata e modellata. Il software che usa questa tecnica comprende l'AegisAnimator della Oxxi/Aegis (il primo pacchetto di animazione disponibile per Amiga) e Fantavision della Broderbund. Sfortunatamente, l'Aegis Animator si limita alla bassa risoluzione senza overscan, che lo rende inadatto ai video.
Il "page flipping" (anche detto "cel animation") funziona in maniera simile ai film e ai video, in quanto usa una sequenza di singoli quadri. Ogni quadro contiene una versione leggermente modificata dell'immagine del quadro precedente. Quando queste immagini sono visualizzate in rapida sequenza, l'immagine sembra animarsi. Fra i programmi per l'animazione bidimensionale che consentono questa tecnica, ci sono: Animation: Flipper della Hash Enterprises e PageFlipper Plus F/X della Mindware. Come facilità d'uso, Deluxe Paint III della Electronic Arts è imbattibile nel page flipping, e la sua funzione "Anim Brush", che permette di prelevare e duplicare facilmente una parte specifica dello schermo da animare, è unica.

La creazione della grafica

I programmi di grafica pittorica sono molto utili nel DeskTop Video, e non solo per i titoli: si possono creare logo di sfondo, cartoni e qualsiasi tipo di immagine. Le possibilità sono praticamente infinite, così tante che sarebbe impossibile esaminarle tutte in un articolo. Facciamo, dunque, un breve esame degli optional più affascinanti, che possono aiutare a fare, delle nostre produzioni video, degli autentici capolavori.
Un buon artista può creare delle meraviglie con un programma di grafica pittorica e un mouse. Per le persone con più creatività che talento nel disegnare, le tavolette elettroniche possono rendere il disegnare facile come ricalcare. Anche molti grandi artisti amano usare queste tavolette.
Easyl, della Anakin Research, e ProDraw, della R & DL Productions, sono due tavolette grafiche che consentono di disegnare con uno stilo, proprio come se fosse una matita. Si possono disegnare o ricalcare disegni posti sulla tavola, che è sensibile alla pressione. L'immagine sarà trasferita allo schermo come se si stesse disegnando con il mouse.
Un altro metodo per portare le immagini nel computer è costituito dalla digitalizzazione. L'immagine video viene acquisita dal computer mediante un'interfaccia hardware (il digitalizzatore) che converte i segnali video analogici di una telecamera o di un VCR in informazioni digitali. Queste vengono usate dal computer per produrre l'immagine sullo schermo. A sua volta, lo schermo può essere usato come una qualsiasi immagine grafica: può essere salvato su disco, caricato in un programma di grafica pittorica, modificato con un programma per l'elaborazione delle immagini e stampato.
Ci sono digitalizzatori lenti e veloci. Digi-View Gold 4.0 della NewTek elabora immagini in bianco e nero o a colori, convertendole in uno dei qualsiasi modi video di Amiga. Elabora le immagini lentamente, pertanto il soggetto deve essere completamente immobile. In definitiva, fotografie e oggetti inanimati sono i soggetti più facili da trattare. Quando Digi-View viene usato con una telecamera in bianco e nero, si devono usare i filtri rosso, blu e verde in dotazione, per digitalizzare tre volte l'immagine. Queste tre scansioni vengono amalgamate in un'immagine a colori dal computer. Digi-View assicura le immagini, disponibili su apparecchi di basso costo, di miglior qualità.
I digitalizzatori veloci, spesso chiamati "frame grabber", possono catturare un'immagine in un tempo che va da 1/60 a 1/15 di secondo: sono, dunque, adatti a digitalizzare un'immagine del videoregistratore o di

Glossario Desktop Video

Tra parentesi quadre l'eventuale traduzione usata nell'articolo.

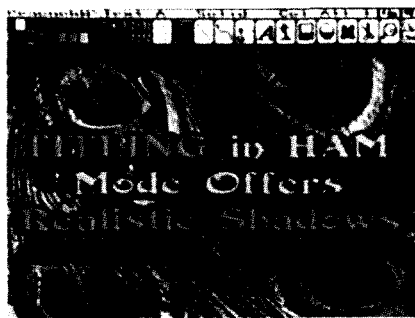
Aliasing
La presenza di margini dentellati, simili a mattoncini (si veda "Jaggies").
Antialiasing
Il procedimento di levigatura dei margini in un'immagine grafica per ridurre le linee dentellate.
Cel Animation
Animazione creata mediante la rapida successione di una sequenza di immagini predisegnate. E' anche chiamato "page flipping".
Character Generator [generatore di caratteri]
Un dispositivo hardware a sé stante che crea caratteri da registrare su videotape. Usato nella titolazione video.
Chroma Crawl
Lo scintillio casuale di immagini video che contengono colori particolarmente chiari o caldi.
Chrominance [crominanza]
La parte relativa ai colori di un segnale video.
Color Cycling
Animazione creata cambiando rapidamente il colore di certi elementi grafici che appaiono sullo schermo del computer.
Composite Video [video composito]
Un segnale video in cui i segnali del rosso, del verde, del blu e di sincronismo appaiono combinati tra loro. Usato dai VCR e dalle TV standard.
Dissolve [dissolvenza]
La graduale sostituzione di un'immagine con un'altra.
Dithered Gradient Fill
Riempimento di un'area in modo che risulti una graduale transizione dei colori.
Encoder [codificatore]
Un dispositivo che combina i segnali RGB di un computer in un segnale video composito.
Field [semiquadro]
La metà di un quadro video; le righe di scansione sono tracciate ogni 1/25 di secondo.
Frame [quadro]
Un'immagine video completa formata da due semiquadri interlacciati.
Frame Grabber
Un dispositivo hardware usato per digitalizzare un singolo quadro di un video.
Genlock
Un dispositivo che sincronizza due sorgenti video separate in un solo segnale stabile o in una sola immagine. I genlock di solito offrono anche diversi metodi di sovrapposizione.
HAM (Hold And Modify)
Uno speciale modo video di Amiga che permette di visualizzare 4096 colori contemporaneamente sullo schermo.
IFF (Interchange File Format)
Un formato standard con cui salvare su file immagini (ma anche testi e musica). Praticamente tutti i programmi grafici per Amiga supportano l'IFF.
Interlace [interlacciare]
Combinare due semiquadri separati in un quadro o immagine. Amiga usa il modo interlacciato per creare schermi con 512 o più righe.
Jaggies
Margini dentellati o simili a mattoncini che appaiono nella grafica dei computer.
Keying
Sovrapporre due immagini video sostituendo parti di un'immagine con le corrispondenti parti dell'altra.
Luminance [luminanza]
Livello di luminosità del segnale video.
Luminance Keying [keying di luminanza]
Sostituire i colori di un'immagine video al di sotto di un particolare livello di luminosità con l'immagine prodotta da un'altra sorgente video.
Morphing
Animazione creata cambiando la forma di un oggetto mediante una graduale metamorfosi.
Overscan [sovrascansione]
Estensione dell'immagine video oltre i margini dello schermo.
Page Flipping
Animazione creata mediante la rapida successione di una sequenza di immagini predisegnate. E' anche chiamata "cel animation".
Pixel (Picture Element)
Il più piccolo punto visualizzabile da un computer.
Resolution [risoluzione]
L'ampiezza dello schermo del computer misurata in pixel. Una risoluzione più alta produce immagini più dettagliate.
RGB (Red Green Blue)
Il segnale video usato di Amiga, in cui ogni segnale di colore (rosso, verde e blu) viene trasmesso su una linea separata.
Scan Lines [righe di scansione]
Le righe orizzontali che compongono l'immagine di una TV o di un monitor, tracciate da un cannone elettronico il cui raggio si muove attraverso lo schermo del cinescopio.
Script-Driven [pilotato da script]
Un programma in grado di eseguire un elenco di istruzioni scritte dall'utente.
Sync (Synchronization) [sincronismo]
Il segnale che controlla la sincronizzazione di un'immagine video. Gli impulsi di sincronismo controllano il movimento orizzontale e verticale del cannone elettronico di una TV o di un monitor.
Titling [titolazione]
Registrare del testo su videotape, da usare per i titoli o per presentare delle informazioni.
Underscan [sottoscansione]
Immagini che non si estendono fino al bordo dello schermo e lasciano quindi una cornice. Di default, lo schermo di Amiga è in sottoscansione.

una telecamera che inquadra azioni in movimento. La loro qualità non è attualmente così buona come quella dei digitalizzatori lenti, ma è comunque sufficientemente rispettabile. Le immagini in bianco e nero risultano più definite di quelle a colori.
Alcuni dei digitalizzatori veloci disponibili per Amiga sono: Live! della A-Squared Distribuitions; Frame Grabber della Progressive Peripherals & Software; FrameBuffer della Mimetics e Perfect Vision della SunRize Industries. La SunRize Industries produce anche il Color Splitter, che separa elettronicamente i colori al momento della digitalizzazione, eliminando la necessità di filtri per i colori.
Quando si compra un digitalizzatore, ci si assicuri di comprare quello che funziona con il proprio modello di Amiga. Ci si accorgerà anche che risoluzione (numero di punti usati per ricreare l'immagine), overscan e supporto per i colori variano notevolmente fra i diversi digitalizzatori e lo stesso dicasi dei prezzi. Non si confondano questi digitalizzatori con gli scanner ottici, che sono destinati principalmente alle applicazioni DeskTop Publishing.

Le immagini 3-D

Il software per ray-tracing e animazioni tridimensionali abbonda. Si tratta di programmi che "consumano" molta memoria, pertanto è assolutamente necessaria della RAM aggiuntiva, almeno tre Megabyte. Fra i titoli ricordiamo Sculpt 3-D e Sculpt Animate 4-D della Byte-by-Byte; VideoScape 3D della Oxxi/Aegis; Turbo Silver 3.0 della Impulse; Forms in Flight II della Micro Magic e PageRender 3-D della Mindware.
Non è facile usare il software di ray-tracing, disegno e animazione 3-D, nonostante le eccellenti interfacce utente utilizzate da questi programmi. Ma la soddisfazione di un'animazione 3-D ben eseguita può valere lo sforzo e il tempo di apprendimento. Si noti anche che i programmi di animazione 3-D non fornisco-

*I programmi come TV*Text Professional consentono di creare lettere d'effetto per la titolazione video.*

Il programma di grafica pittorica in HAM, Deluxe PhotoLab, è stato usato per sovrapporre i titoli a queste penne di pavone digitalizzate.

no risultati istantanei. Una volta definite tutte le figure e le scene, ci si deve sedere e aspettare che il computer produca l'immagine finale. Ciò può implicare minuti, ore o giorni, a seconda della complessità del lavoro.

La presentazione del prodotto

Ci sono molti programmi per Amiga specializzati nella visualizzazione di grafica e animazioni. The Director, della The Right Answers Group, è un programma di presentazione, pilotato da script, che mostra immagini, esegue suoni e animazioni e permette sovrapposizioni e transizioni. "Pilotato da script" significa che il programma esegue un elenco di istruzioni scritte fornite dall'utente.
Elan Performer della Elan Design è un programma di presentazioni facile da usare, guidato dalla tastiera o dal mouse, che esegue animazioni o mostra immagini. TV*Show della Zuma Group, è un programma di slide-show pilotato da script. Fornisce una buona scelta di transizioni in dissolvenza. Sebbene semplice, quando venga combinato con un genlock, riesce a realizzare effetti impressionanti.
Le applicazioni per il DeskTop Video non si limitano a titolazione, animazione e grafica. Suoni e musiche digitalizzate sono parti integranti del contributo di Amiga al DeskTop Video. Si possono creare proprie librerie di effetti sonori e scrivere proprie musiche.
Esistono programmi interattivi in tempo reale che modificano le immagini grafiche in funzione di input da video, audio o tastiera.

Poi esistono programmi per l'elaborazione delle immagini che danno la possibilità di generare fantastiche deformazioni dell'immagine e speciali effetti visivi a partire da immagini digitalizzate o disegnate. Infine, esistono generatori di paesaggi frattali, e programmi di calligrafia, e font editor, e... abbiamo reso l'idea.

Alcuni veloci consigli

Un paio di consigli per tutte le applicazioni DeskTop Video: non si dimentichi mai che le proprie creazioni sono destinate al videoregistratore e che ciò implica un output composito. Si controlli sempre il proprio lavoro su un monitor composito per evitare uno sfarfallio eccessivo, croma crawl (il luccichio casuale dei colori più chiari), colori scorretti e testi illeggibili. E per compatibilità con la maggior parte degli apparecchi video, si dovrebbe lavorare sempre in modo interlacciato (risoluzione dello schermo di 512 o più linee verticali).

Fred Hurteau, grafico professionista sin dal 1973, possiede la Micro Digital Graphics, uno studio di produzione video costruito attorno ad Amiga.

(segue da pag.72)

I font

Abbiamo imparato ad utilizzare i vari set di caratteri ?
Analizziamo ora le tecniche di gestione dei messaggi, in parole povere vediamo come scrivere una stringa utilizzando le librerie di Intuition.
La maggior parte di voi conoscerà certamente alcune funzioni del linguaggio C che permettono la visualizzazione di stringhe di caratteri, alcune tra le più comuni sono la printf e la putchar; Intuition, però, sottointende tecniche di gestione grafica infinitamente più complesse di quelle con una sola comune pagina di testo, infatti per la stampa di una stringa esiste una funzione particolare, come al solito il valore ritornato ci dirà se si è verificato un errore, la sintassi è la seguente:

```
error = Text (rastPort,
stringa, numerodicaratte-
ri);
```

Come al solito rastPort è un puntatore alla omonima struttura, mentre stringa è un puntatore alla riga di testo da visualizzare, la quale ha lunghezza specificata da numerodicaratteri.
Ultima delle funzioni che analizzeremo è la TextLenght che il nome stesso lo suggerisce, determina la lunghezza di una stringa di testo in pixel (che non è sempre uguale, dipende dalla grandezza e dal tipo di font che si utilizza).
La sintassi è la seguente:

```
numPixel = TextLength
(rastPort,indirStringa,
numcaratt);
```

Dopo la chiamata la variabile numPixel avrà il valore del numero di pixel delle stringa puntata da indirStringa la cui lunghezza è specificata dal parametro numcaratt. ▲

Un bambino e Amiga

La fantasia attraverso il computer diventa racconto

Stefano Rodi

Amerigo lurleo è un bambino di 12 anni che frequenta la II classe di una scuola media di Ostuni in provincia di Brindisi, dove vive. E' un ragazzino che, come tanti altri, ha iniziato a giocare con il Commodore 64 e poi con Amiga 500. Ma, a differenza degli altri, Amerigo ha avuto la brillante idea di scrivere due racconti che mostrano fantasia e correttezza. Poi, idea altrettanto brillante, ha scritto una lettera alla Commodore, con innato senso di marketing, nella quale descriveva il suo impegno letterario, e nella quale dimostrava vivacità e creatività da vendere. Si distingueva in modo netto da quella schiera di bambini che, purtroppo, vivono in modo passivo il loro rapporto con i PC, dimostrando di saper usare Amiga 500 come mezzo e non come fine, per dare libero sfogo a un'inventiva che aveva già iniziato acoltivare in Ilelematare quando, senza supporti informatici, aveva scritto il suo primo racconto: "Il rubinetto e gli orecchioni". E' venuto a Milano, accompagnato dai genitori, a ritirare un Amiga 2000 che, nella sua intelligente lettera alla Commodore, aveva fatto capire di gradire come premio per i suoi due racconti: "Alfredo: investigatore del televisore spaziale" e "I fantasmi innamorati". La società ha accolto di buon grado la richiesta, anche perché Amerigo aveva fatto cenno ai suoi prossimi lavori per i quali si sarebbe rivelato oppurtuno uno strumento più adeguato alle sua capacità editoriali. Tra questi, nella suaclasse, è ormai avviato il progetto di un giornalino che si chiamerà: "Cronache e fantasie di noi ragazzi", e un suo nuovo racconto per il quale è già pronto il titolo: "La mano spostata". Complimenti Amerigo, e non smettere di giocare a pallavolo e di leggere libri.

Bit.Movie '91

a cura della Redazione

Il 15 Marzo prossimo scade il termine utile per la presentazione dei lavori di computer animation realizzati su Amiga all'edizione 1991 del Premio Riccione Bit.Movie. Il Premio, giunto alla quarta edizione, assegna quest'anno due distinti premi della Giuria, composta da giornalisti, esperti del settore e dal Pubblico, come contributo allo sviluppo della computer animation realizzata su personal e quindi alla portata di tanti giovani artisti e creativi che si rivolgono con entusiasmo a questa nuova tecnologia come forma di espressione artistica. La manifestazione dello scorso anno si è conclusa con successo , registrando oltre 2000 visitatori. Vincitore dell'edizione '90 di Bit.Movie è risultata l'animazione "Waterchess" di Milko Mrsek di Vorbano (BS) che ha distanziato di pochissimi punti "The Sentinel" del californiano Bradley W. Schenck, mentre terza è giunta "Showcase", un'animazione realizzata su personal computer IBM compatibile con scheda VGA da Alberto Corti di Milano. Riportiamo il regolamento del concorso.

Regolamento del concorso

1. Il circolo di cultura informatica e audiovisiva Ratataplan in collaborazione con il comune di Riccione, organizza la quarta edizione del concorso per animazione grafica in tempo reale.

2. Sono ammesse tutte le opere realizzate su personal computer ed elaborate in tempo reale dal calcolatore.

3. Ogni concorrente può presentare al massimo quattro opere.

4. I lavori devono essere registrati su floppy disk e accompagnati da una scheda descrittiva divisa in due parti:
a) scheda tecnica che riporti il titolo dell'animazione, il programma utilizzato, la durata dell'animazione, il modo grafica , il numero del frame ecc.
b) note descrittive max 25 righe x 80 caratteri che saranno lette dal presentatore al pubblico durante lo svolgimento del concorso.
Deve, inoltre, essere fornita su floppy un'immagine significativa dell'animazione.

5. Le opere devono pervenire, franco di ogni spesa, al seguente indirizzo:
Circolo Arci Ratataplan
c/o Carlo Mainardi
Via Bologna, 13 - 47036 Riccione (FO).

6. Una apposita commissione esaminerà tutti i lavori pervenuti e deciderà quali ammettere alla fase finale del concorso. La commissione considererà motivo di preferenza per l'ammissione la non utilizzazione di oggetti o sfondi tratti da librerie di pubblico dominio.

7. I lavori devono pervenire entro il giorno 15 Marzo 1991.

8. Le opere saranno valutate dal pubblico con apposite schede voto e da una giuria qualificata che assegneranno due distinti premi. A tutti i partecipanti alla fase finale del concorso sarà consegnata una targa di Bit.Movie '91.

Premio della giuria:
All'autore dell'opera prima classificata Lit.1.500.000
All'autore dell'opera seconda classificata Lit.1.000.000
All'autore dell'opera terza classificata Lit. 500.000

Premio del pubblico:
All'autore dell'opera prima classificata Lit.1.500.000
All'autore dell'opera seconda classificata Lit.1.000.000
All'autore dell'opera terza classificata Lit. 500.000

Per ulteriori informazioni, contattare:
Centro della Pesa - (0541) 600504 dalle ore 15.00 alle ore 18.00
Carlo Mainardi - (0541) 42878

La notazione musicale: il Copyist

Aldo & Andrea Laus

Nelle precedenti puntate del nostro spazio MIDI, abbiamo analizzato quasi tutte le tipologie di software musicale, soffermandoci ogni volta nell'analisi approfondita di alcuni programmi, fra i migliori, disponibili per Amiga.
Questa volta parleremo di uno degli aspetti più singolari e ambiti della computer-music: la notazione musicale.
Singolare perché, mentre possiamo svolgere funzioni, quali la registrazione, con un normale registratore multipista oppure affidare ad un sequencer hardware l'incombenza dell'editing della musica, è solo con un programma software che ci è data la possibilità di avere copie su carta, secondo la tradizionale scrittura musicale, del nostro lavoro.
Ambito perché ogni musicista ha il desiderio, più o meno nascosto, di vedere stampata la propria musica in modo rapido, professionale e relativamente economico.
Persino i "puristi", quei musicisti che ancora diffidano del MIDI e, anziché considerarlo un utile strumento di lavoro, lo ritengono una sorta di cella da cui non è agevole muoversi, sono tentati da programmi di questo tipo, poiché sanno molto bene cosa significhi trascrivere un arrangiamento musicale e quanto costino i cosiddetti copisti.

I programmi ScoreWriter

Vediamo ora nel dettaglio a chi e a che cosa servono questi programmi e quali sono le funzioni che possono svolgere.
Possiamo dire che i due casi estremi di musicista che si appresta ad utilizzare un programma ScoreWriter sono questi: chi registra un pezzo con una tastiera sul sequencer, magari improvvisando qua e là e vuole vedere su carta la propria musica, magari per rivedere l'improvvisazione o semplicemente per il gusto di stamparla e chi, il direttore di una banda o di una piccola orchestra, registra un arrangiamento e vuole stampare una partitura completa oppure le singole parti da assegnare ai vari strumenti, ognuna, ovviamente trasposta opportunamente.
Tra questi due casi limite rientrano tutti gli altri (ad esempio, quello del musicista che deve stampare il proprio brano per registrarlo alla SIAE).
Senza un programma ScoreWriter (o notator, come si usa chiamarlo) ciascuna delle operazioni descritte richiederebbe molto lavoro e molto tempo e, mentre il direttore della banda lo farebbe lo stesso, l'hobbista che vuole vedere trascritta la propria improvvisazione probabilmente rinuncerebbe in partenza al proprio proposito.

Il menu del disco Copyist

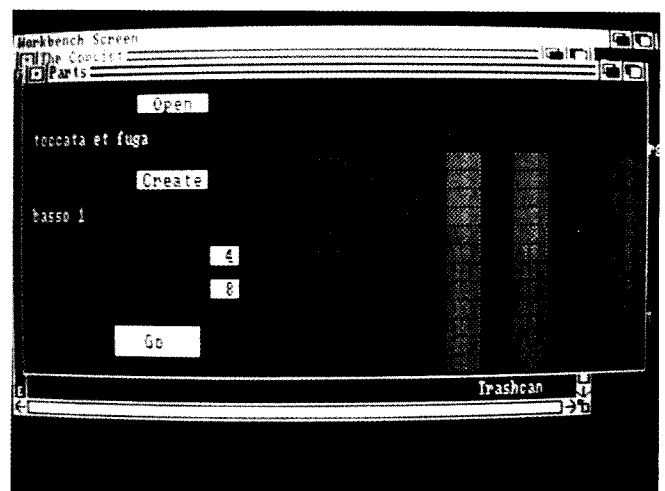
Uno dei primi esempi di programma ScoreWriter apparso sulla scena è quello del famoso TNS per il C64/128, della ditta tedesca Steinberg, abbinato al "mitico" Pro-16, che permetteva di visualizzare, sotto forma di spartito, la musica realizzata con il sequencer, di editarla e di stamparla.
Nonostante le limitate capacità del C64/128, questo programma riusciva a soddisfare le esigenze dei musicisti hobbisti.
Oggi, grazie alle notevoli capacità di Amiga, sono stati sviluppati programmi che non solo visualizzano uno spartito quanto mai perfetto, ma che sono in grado di offrire all'utente tutte le opzioni per qualsiasi tipo di musica (dalle intavolature per chitarra ai simboli ridefinibili a piacere).
Il primo e più famoso esempio di

ScoreWriter per Amiga è il DMCS (Deluxe Music Construction Set), che, come molti già sapranno, permette l'inserimento delle note sul pentagramma sia via mouse che via MIDI, con la possibilità di un editing abbastanza soddisfacente e, ovviamente, quella di stampare su carta la musica.
In seguito sono stati sviluppati altri programmi di questo tipo che, tuttavia, si rivolgevano ad un'utenza "domestica", senza nessuna pretesa dal punto di vista grafico e di contenuto.
Sono in effetti programmi dedicati alla stampa di una sorta di bozza musicale che riproduca, abbastanza fedelmente, ciò che è stato registrato.
Questi programmi fanno uso di un formato di file standardizzato per Amiga, noto come SMUS IFF FILE, che consente l'utilizzo dello stesso file da parte dei veri programmi.
Il vero passo avanti è stato fatto dalla Dr.T's, che ha sviluppato un programma davvero professionale, il Copyist, che, a differenza degli altri, non permette di suonare i pezzi, ma funziona solo da word processor musicale.
In questo modo, ovviamente, si è potuto curare maggiormente la parte grafica, dando davvero la possibilità di creare dal niente partiture davvero professionali, senza neanche suonare una nota.
I file trattati dal Copyist sono utilizzabili, come vedremo, da sequencer quali il KCS, in modo che il musicista abbia a disposizione non solo un ottimo notator, ma anche un eccellente sequencer.
Questa modularità dei programmi Dr.T's ne ha decretato subito il successo tra i professionisti: ogni programma è stato studiato per una particolare applicazione, ma tutti i programmi sono compatibili tra loro, fornendo così un imbattibile strumento di lavoro.
Il Copyist, inoltre, accetta anche in input i file SMUS IFF che avrete creato con i programmi musicali visti sopra.
Il Copyist è stato creato in tre versioni differenti per venire incontro alle diverse esigenze.
Il livello uno (Apprentice) offre la possibilità di utilizzare tutti i simboli musicali standard e gestisce fino a cinque pagine di partitura; è l'ideale per chi vuole stampare le proprie musiche, senza avere la pretesa di scrivere sinfonie.
Il livello due (Professional) offre tutti i simboli standard, 50 pagine di partitura, la possibilità di stampare singole parti estratte dalla partitura completa (l'esempio della banda) e supporta diversi tipi di stampanti.
Il livello tre (DTP - DeskTop Publishing) è stato studiato per i veri professionisti e, in effetti, non trova molto riscontro tra gli hobbisti, sia per il livello dei prezzi che per la dotazione hardware (stampante laser) che supporta.

Come lavorano

Altra differenza tra gli ScoreWriter del tipo DMCS e quelli come il Copyist, è il modo di operare.
Quelli appartenenti alla prima categoria sono fondamentalmente dei programmi sequencer e come tali operano: l'inserimento delle note può avvenire via MIDI, da tastiera o via mouse.
Ciò facilita enormemente il compito di chi scrive musica, poiché il grosso del lavoro viene fatto magari suonando il pezzo via MIDI, lasciando al mouse solo un marginale lavoro di editing finale (bisogna tenere conto del fatto che l'inserimento delle note con il mouse o con la tastiera del computer è un'operazione abbastanza laboriosa).
I programmi come il Copyist invece, lavorano esclusivamente tramite il mouse o la tastiera del computer (essendo impossibile un inserimento delle note direttamente via MIDI) e ciò comporta non solo un aumento dei tempi di lavoro, ma anche una certa laboriosità.

La pagina di editing dello spartito, quando è visualizzato un brano a tre parti

Il modulo per la scelta dei parametri nell'estrazione delle parti dalla partitura completa.

In pratica, si dispone di un foglio bianco su cui bisogna posizionare tutto, dal pentagramma, agli accenti, al testo.
Fortunatamente, il Copyist offre la possibilità di leggere i file di sequencer (in particolare quelli del KCS) e di tramutarli in note sullo spartito.
In questo modo, il lavoro da fare con il Copyist è solo di editing e, quindi, molto rapido.

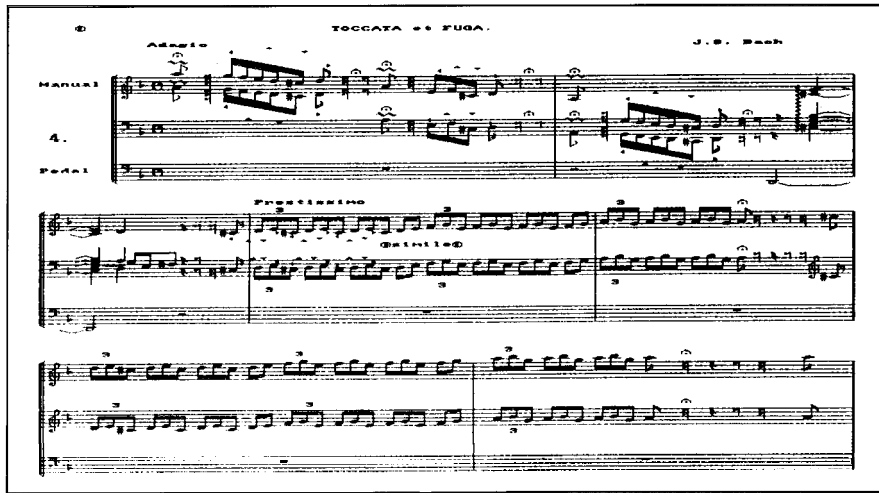
Fatta questa breve introduzione sul mondo degli ScoreWriter, passiamo ad analizzare il programma.
Abbiamo scelto il Copyist livello due (Professional) che secondo noi è il più adatto per l'hobbista avanzato e che bene si adatta anche ai principianti per il suo rapporto qualità-prezzo.

Esempio di stampa eseguita con il Copyist e una stampante laser (Toccata e fuga di Bach, presente nel disco che contiene gli esempi).

Il Copyist Professional V 1.6

Il Copyist è un vero Word Processor musicale e come tale lo tratteremo.
Il cuore di tutto il sistema è la pagina cosiddetta Score Editor; questo schermo contiene tutte le opzioni disponibili per creare una partitura da zero, per modificarne una già esistente o per crearne una da un file di sequencer.
Non appena viene caricato, lo schermo si presenta come un foglio bianco, su cui è posizionato un rettangolino (cursore).
I vari simboli, una volta selezionati, vengono posizionati all'interno di questo cursore, che serve quindi a determinare la posizione di ciò che viene selezionato.
In alto c'è la barra dei menu a finestra, in cui sono presenti la maggior parte delle opzioni.
Il cursore si può spostare in due modi: o puntando il mouse e premendo il tasto sinistro oppure tramite i tasti cursore.
In alto sono evidenziate le coordinate del cursore (opzione non presente sulle precedenti edizioni); cosa molto utile per essere sicuri di inserire le note perfettamente incolonnate.
I simboli possono essere scelti tramite tre finestre in alto, ma quelli che interessano più note (ad esempio, le legature) vanno selezionati premendo una sequenza di tasti sulla tastiera del computer.
Da qui la complessità di cui parlavamo prima: sebbene ci sia una schermata di help sempre pronta, sebbene il manuale riporti una tabella con tutte le sequenze, tuttavia questo approccio non è propriamente user-friendly e l'utente, prima di lavorare in modo abbastanza spedito, deve fare molta pratica.
La partitura viene gestita, sia in fase di editing che in fase di stampa, a pagine; è possibile saltare da una pagina all'altra abbastanza rapidamente, c'è però da osservare che non è possibile visualizzare un'intera pagina, se non ricorrendo al metodo Interlace (con la conseguente, fastidiosissima, sfarfallatura).

Come si lavora

La prima cosa da fare è quella di definire i pentagrammi.
L'operazione non è delle più rapide: bisogna posizionare il cursore, scegliere l'opzione Staff (pentagramma), attendere che sia apparso e rifare l'operazione per tutti i pentagrammi che ci servono, stando bene attenti che siano posizionati alla giusta distanza e abbastanza lontano dai bordi.
A questo punto bisogna fare un'altra operazione per decidere come legare i vari pentagrammi tra loro.
Fortunatamente, quelli della Dr.T's hanno pensato che, in effetti, i tipi di spartiti utilizzati ricorrono abbastanza spesso e quindi hanno creato, nel disco utility, una serie di combinazioni di pentagrammi (spartiti) pronti all'uso.
Una volta trovato lo spartito adatto a noi, è necessario cominciare ad inserire le chiavi, le alterazioni, i tempi e, infine, le note.
Ognuna di queste operazioni viene

Esempio di stampa eseguita con la funztone Draft (bozza) e una stampante a 24 aghi

fatta posizionando il cursore nel punto desiderato e scegliendo il simbolo adatto (stando molto attenti ad incolonnare tutto bene, per fortuna ci sono le coordinate, per evitare di creare una partitura illeggibile).
C'è la possibilità di delimitare un range che comprenda più simboli ed editarli tutti contemporaneamente con comandi del tipo Cut, Copy, Delete eccetera, cosa utilissima per sveltire i tempi in caso di errore.
Questo è, sommariamente, il metodo di lavoro per l'inserimento delle note sul Copyist; in effetti, per chi vuole partire da zero a scrivere musica, è un sistema alquanto lento (del resto, per ottenere un risultato di qualità bisogna avere pazienza); da qui il nostro suggerimento di partire, comunque, da una base già pronta (ad esempio, il file preso da un sequencer), per editare più velocemente.
Bisogna dire però che questa è l'unica parte laboriosa del programma: infatti, una volta impostata la partitura, tutte le altre operazioni diventano rapide e intuitive; vediamone alcune, facendo anche qualche esempio.

L'orchestra

Ritorniamo all'esempio del direttore della piccola (ma anche grande, perché no?) orchestra.
Dopo aver scelto quale pezzo preparare, deve fare un arrangiamento per la sua orchestra, utilizzando tutti gli strumenti di cui dispone.
Alcuni strumenti, in particolare quelli afiato, vengono detti traspositori, poiché non leggono la musica nella tonalità in cui viene scritta, ma, per suonarla, devono appunto trasporla in una certa altra tonalità.
Altri strumenti, quali, ad esempio, la viola, utilizzano diverse chiavi (nel caso della viola, quella di contralto).
Diventa quindi molto laborioso, per il direttore, scrivere il pezzo in più tonalità diverse, utilizzando, tra l'altro, diverse chiavi.
Con il Copyist (e con la maggior parte degli Score Writer professionali), non occorre più fare manualmente questo lavoro; vediamo come.
E' sufficiente che venga scritto il pezzo in una sola tonalità e, volendo in una sola chiave, per tutti gli strumenti (cosa che accelera notevolmente i tempi di lavoro).
Una volta pronto il pezzo, è sufficiente indicare al computer quante e quali parti debbano essere trasposte in tonalità diverse da quella di impianto e quali chiavi vadano utilizzate.
In brevissimo tempo, il computer riscrive tutto il brano tenendo conto delle modifiche apportate.
Altro problema si presentava quando si trattava di estrarre, da una partitura per più elementi, una singola parte; ora, il Copyist è dotato di un modulo chiamato Parts, che si "accolla" tutto il lavoro, dall'estrazione della parte che interessa, alla stampa.
In questo modo risulta molto chiara l'estrema utilità di programmi quali il nostro Copyist.
Abbiamo parlato della possibilità di partire, nell'editing, da un file già presente, importato, magari, da un sequencer.
Vediamo come funziona questa procedura.

Accorciamo i tempi

Il Copyist è stato progettato per lavorare in coppia con il KCS, il famoso sequencer Dr.T's (nelle versioni più recenti del programma è inclusa la funzione MPE, che permette di far dialogare direttamente i due programmi senza utilizzare il sistema multitasking, con il vantaggio di poter utilizzare gli stessi dati senza dover creare dei file di passaggio).
Il KCS crea dei file che terminano con la sigla .ALL e che contengono tutte le informazioni riguardanti la musica registrata (le note, le pause, la velocity, i messaggi di sistema esclusivo ecc.).
Il Copyist è in grado di trasformare tali file in altri, detti STREAM, in cui i dati del sequencer vengono convertiti in altrettanti dati utilizzabili dallo ScoreWriter per convertire quanto è stato registrato nell'equivalente notazione musicale.
Per quanto riguarda gli altri sequencer, non direttamente compatibili con il Copyist, si ricorre ai file MIDI, che sono stati appositamente creati per contenere dati musicali leggibili da qualunque software MIDI.
Data la loro universalità però, i file MIDI sono molto semplici e contengono solo informazioni essenziali, quali le note, il tempo, ma nessun dato più specifico.
Ciò significa che, utilizzando i file

MIDI, potrete sperare solo di avere a disposizione le note da voi registrate, ma nessun'altra informazione.
Il Copyist è dotato di un'apposita finestra di conversione, in cui si sceglie che tipo di informazioni mantenere, quali scartare e come organizzare il proprio pezzo, prima della visualizzazione.
Altra funzione importante che riguarda il rapporto tra il Copyist e i sequencer è quella che permette il percorso inverso: da un file STREAM si passa ad un file MIDI, utilizzabile da ogni sequencer.

La stampa

Il Copyist è in grado di stampare partiture in alta risoluzione (utilizzando qualunque stampante supportata da Amiga) e partiture di qualità "manoscritto" (utilizzando speciali driver contenuti nel disco del Copyist).
Le bozze possono essere stampate anche dallo schermo Score Editor, mentre, per la stampa in Hi-Res, bisogna ricorrere a dei moduli.
Nello schermo principale ci sono tre opzioni per stampare bozze: Current Screen stampa (con la stampante selezionata nelle Preferences) la porzione di spartito inquadrata nello schermo in quel momento; Current Page stampa la pagina attualmente selezionata e Current File stampa l'intera partitura.
Utilizzando questo tipo di stampa, la risoluzione è, come suggerisce il manuale, solo l'ombra di quella della stampa Hi-Res; tuttavia, data l'elevata velocità, risulta utile per vedere il lavoro (magari non ancora terminato) su carta.
Per la stampa in Hi-Res, il Copyist Professional contiene tre moduli aggiuntivi; il primo serve a stampare con stampanti supportate da Amiga; gli altri due sono stati creati per ottimizzare le prestazioni delle stampanti HP, sia ad aghi che laser.
Bisogna notare che, utilizzando una stampante ad aghi per l'alta risoluzione, i tempi di attesa diventano molto lunghi, soprattutto se lo spartito è abbastanza complesso.
C'è comunque da dire che in Hi-Res, il printout di una 24 aghi è davvero soddisfacente e ha ben poco da invidiare a quello di una Laser.

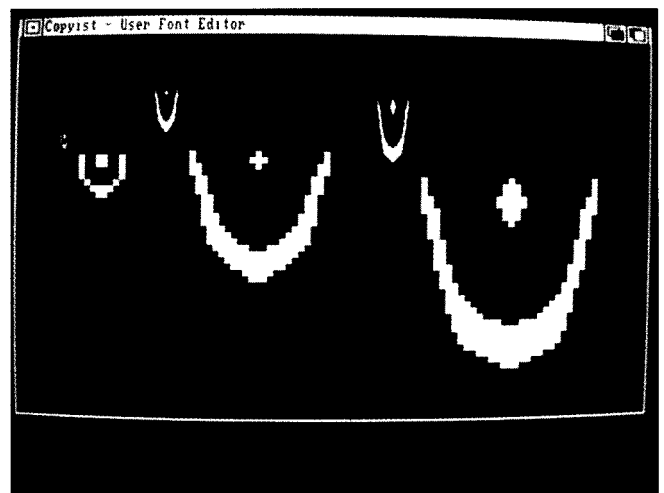
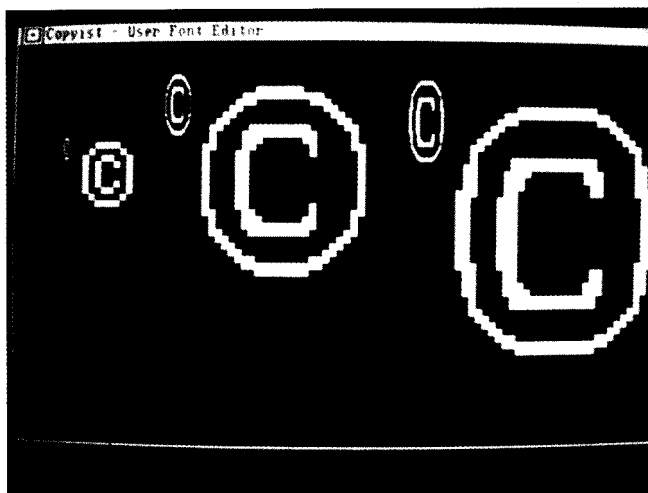
Per concludere

Il Copyist si rivela, dopo questa sommaria descrizione, un utilissimo strumento di lavoro.
I tempi di attesa, se paragonati alla complessità delle operazioni che il computer si trova a svolgere per creare prodotti di così alto livello, sono davvero esigui.
Un consiglio è quello di scegliere il Ram Disk come Work buffer (la memoria in cui il Copyist riversa periodicamente il vostro lavoro), che si rivela molto più veloce dei dischetti.
Altro consiglio è quello di lasciare perdere il sogno di creare una partitura da zero, ma di partire sempre da qualcosa di già esistente (utilizzando, come già detto il file di un sequencer, per esempio).
In ogni caso, come vi renderete conto, le vostre fatiche saranno davvero compensate da una qualità grafica eccezionale, degna delle migliori tipografie. A

Il Copyist è distribuito da:
Soundware - Via Mazzini, 10
Casciago (Va)- tel. 03321222052.

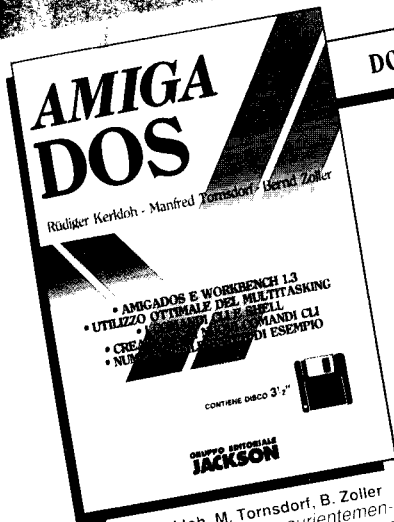
La versione Professional V.1.6 (quella della nostra prova) costa 479.000 + IVA ed è corredata di manuale in italiano.
La versione Apprentice costa 185.000 + IVA e non ha il manuale in italiano.
La versione DTP costa 699.000 e non ha il manuale in italiano.
Tali dati si riferiscono al mese di Settembre '90.

La pagina di Edit per creare dei simboli personalizzati.

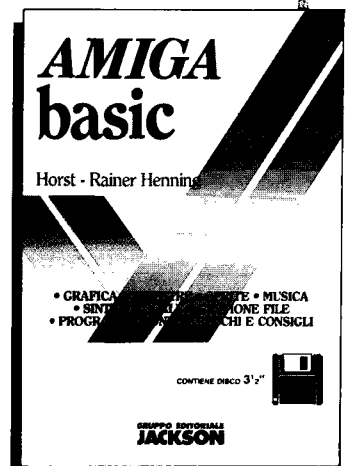
L'editing di uno dei simboli musicali utilizzabili dal Copyist.

Scopri i segreti di AMIGA

Novità

DOS Versione 1.3

AMIGA DOS
Rüdiger Kerkloh · Manfred Tornsdorf · Bernd Zoller

R. Kerkloh, M. Tornsdorf, B. Zoller
Il testo analizza esaurientemente tutti i comandi della versione 1.3 dell'AmigaDOS.
Cod. CC815 pp.336 L. 59.000
Con floppy disk 3 1/2"

per imparare il linguaggio C con Amiga

Edgar Huckert, Frank Kremser
Per sfruttare le enormi potenzialità grafiche del proprio computer, attraverso un linguaggio di programmazione adatto a questo tipo di applicazioni.
Cod. CL758 pp.208 L. 52.000
Con floppy disk 3 1/2"

Henning Horst-Rainer
Introduce alla programmazione in AmigaBASIC presentando 100 programmi ed esempi di utilizzo degli oltre 200 comandi del BASIC.
Cod. CL768 pp.320 L. 57.000
Con floppy disk 3 1/2"

per sfruttare tutte le potenzialità grafiche di Amiga

AMIGA grafica 3D e animazione
Axel Plenge

Axel Plenge
Per apprendere la progettazione, la programmazione e la rappresentazione su Amiga di grafici e immagini tridimensionali.
Cod. CZ756 pp.368 L.59.000
Con floppy disk 3 1/2"

Robert A. Peck
Contiene una disamina delle tecniche avanzate di programmazione e di ottimizzazione nell'utilizzo dei linguaggi più evoluti.
Cod. CC795 pp.430 L. 62.000
Con floppy disk 3 1/2"

Peter Wollschlaeger
Nessuna limitazione alle potenzialità di Amiga quando il linguaggio di programmazione è l'Assembler.
Cod. CL757 pp.324 L. 59.000
Con floppy disk 3 1/2"

SUL MEDESIMO ARGOMENTO

D. Lawrence, M. England
AMIGA HANDBOOK
Cod. CC320 pp.200 L. 35.000

A. Bigiarini, P.L. Cecioni, M. Ottolini
IL MANUALE DI AMIGA
Cod. CZ532 pp.244 L. 39.000

R. Bonelli, M. Lunelli
AMIGA 500
Guida per l'utente
Cod. CC627 pp.376 L. 55.000

AM1 1 1

I libri del Gruppo Editoriale Jackson sono in vendita presso le migliori librerie e computershop.

Tre programmi per tutte le occasioni

Derek Dela Fuente
British Correspondent

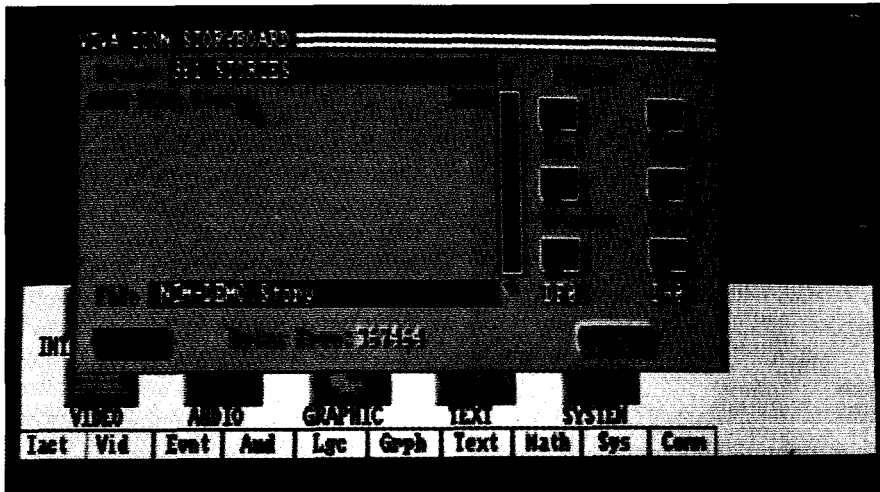
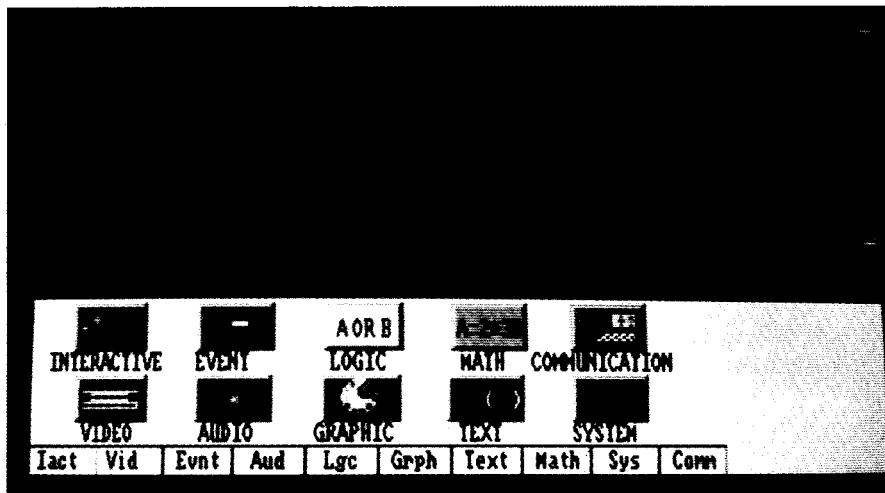
ZVP Video Studio

La ragione principale che spinge all'acquisto di software per la titolazione video, è la volontà di aggiungere titoli dall'aspetto professionale ai video domestici e non. Tenendo presente questo, ritengo che ZVP Video Studio sia il pacchetto più versatile e con il miglior rapporto prezzo-prestazioni esistente. Ci sono pacchetti con font e funzioni di animazioni migliori, ma, nella sua gamma di prezzi, non ce n'è nessuno che regga il confronto. L'autore ammette che esistono ancora alcuni bug, nulla, comunque, che impedisca la produzione di titoli d'effetto. Che cosa può fare? Non può migliorare la qualità della vostra fotografia, ma può migliorare la qualità della vostra presentazione.
Lo schermo di apertura è costituito da un menu colorato, dal quale si selezionano gli effetti e le opzioni desiderate.

Le voci sono:
1 Title Index
2 Time Functions
3 Test Signals
4 Pic in Pic
5 Fullscreen Logo
6 Wipes
7 Border Mask
8 Clock
9 View IFF

La maggior parte di questi effetti, può essere usato come tale, ma per ottenere i risultati migliori, si richiede un genlock: per chi non lo sapesse, un genlock permette di sovrapporre le immagini generate dal computer a video dal vivo o preregistrati. Quando si seleziona la prima voce (Title Index) compare un ulteriore menu che consente di eseguire lo scroll orizzontale o verticale del testo in una finestra miscelata al video. La finestra può avere diverse dimensioni. Il testo può essere sovrapposto come un sottotitolo e se ne può fare il rendering in modi diversi. La principale voce per la titolazione si chiama Captor. Qui si creano i titoli principali su uno sfondo che può essere fornito da qualsiasi pacchetto di grafica pittorica IFF o con logo catturati come brush in Deluxe Paint o programmi similari. Nel programma è inclusa una gamma completa di font di buona qualità, ma si possono usare tutti i font compatibili per Amiga che si possiedono. Il testo ottenuto può essere visualizzato sopra uno sfondo IFF o sovrimpresso al video.
La seconda voce (Time Functions) prende la data dall'orologio della scheda con la RAM addizionale (se esiste) o da Preferences; di nuovo, come avviene per la maggior parte delle voci, si ottiene un secondo menu che contiene: Station Clock, proprio come quello degli studi televisivi; VTR Startclock, quello che di solito non si vede all'inizio dei programmi (effettua un conto alla rovescia di cinque secondi); un orologio digitale con o senza data che può essere visualizzato nel video e un cronometro o un timer. Teoricamente tutti gli effetti possono essere abilitati o disabilitati in ogni momento. La voce seguente (Test Signals) permette di fare esattamente ciò che dice: produce segnali che consentono di mettere a punto il proprio equipaggiamento, da un test sui colori a quello a 16 toni di grigio. Pic in Pic consente di visualizzare, in sequenza, qualsiasi brush o file IFF sopra una sorgente video; se ne può fare la dissolvenza e li si può mostrare in qualsiasi ordine. Fullscreen Logo mostra un'immagine IFF così com'è, oppure con diverse linee di testo prestabilite, per esempio: "A (nome) Production ..."; basta inserire il nome desiderato e il testo è già pronto per l'uso. Le voci sei e sette (Wipes e Borders) sono utili solo a chi possiede un genlock, in quanto servono ad eliminare il nero o il blu (o qualsiasi altro colore che il genlock consideri trasparente). Sarebbe stato meglio se fosse stato possibile far funzionare questi effetti anche sugli sfondi. Le ultime due voci (Clock e View IFF) sono già state trattate; penso siano state aggiunte come voci separate per velocizzare tali operazioni, in quanto sono più veloci da usare di quelle comprese nelle altre voci. Il pacchetto comprende una buona gamma di dimostrativi, mentre il manuale contiene consigli su come ottenere il massimo dal programma. Non so se userei mai certe parti del software, ma è meglio avere troppe possibilità che troppo poche.
Prezzo: 92 sterline
Maze Technology
22 Woodlands Road - Walthamstow
London E17 3LE
Telephone 01-520 9753

VIVA

"Very Interesting Video Application" (applicazioni video molto interessanti) o come vuole il manuale "Visual Interfaced Video Authoring"

(video authoring a interfaccia visiva): di che si tratta? Tenterò di spiegarlo. VIVA è stato progettato essenzialmente per funzionare e controllare un CD ROM o un lettore di videodischi o anche un vecchio videoregistratore a cassette.
E' in grado di interfacciarsi con un'intera gamma di altri dispositivi similari che devono ancora diventare disponibili (o abbordabili) al grande pubblico in Italia. Ma se siete nella lista dei milionari, continuate a leggere...
Descritto come un nuovo ambiente authoring ipermediale per la creazione e la visualizzazione delle informazioni, VIVA è sia veloce, sia efficace nel mettere insieme un sistema visivo interattivo stand-alone, da usarsi come ausilio per le vendite o come sistema di informazione. Si potrebbe costruire anche un gioco adventure completo, che includa suoni e grafica: di fatto l'unico limite è l'immaginazione. VIVA è un linguaggio di programmazione iconico, che fornisce tutte le strutture e la logica di cui si ha bisogno, senza il mal di testa che di solito è loro associato.
Quando viene caricato, VIVA presenta il Viva Mainframe; si tratta del menu di avvio, che può costituire sia il punto di partenza che quello di arrivo di ogni prodotto da realizzare: con ciò si risparmia il tempo che ci vorrebbe a disegnarne e colorarne uno proprio, cosa che dovrebbe essere realizzata con un programma esterno di grafica pittorica. Il quadro principale contiene 13 icone che rappresentano i diversi programmi, un file requester e un pulsante d'ingresso al sistema principale di authoring, dove si realizzano i programmi.
Per creare un programma, VIVA usa, e non sorprende, uno storyboard: il programma si realizza selezionando le icone presenti nei diversi gruppi posti sul fondo dello schermo, essi sono: Interactive, Event, Logic, Math, Video, Audio, Graphic, Text, System e, infine, Communication.
Come si può vedere, sono state coperte tutte le possibili forme di gestione di eventi interattivi; nel momento in cui vengono selezionate, queste icone si suddividono in categorie specifiche: per esempio, quando si seleziona l'icona Graphic, tutto il gruppo cambia e vengono visualizzate nove nuove icone relative alle funzioni grafiche; queste sono Loadpic, Showpic, Freepic, Dissolve, Tile, Fade, Wipe, Push e, infine, Blind. La stessa cosa capita alle icone degli altri gruppi, ma ovviamente le scelte possibili saranno diverse. Quando una di queste icone viene selezionata, andrà ad aggiungersi allo storyboard ed è così che si realizza il programma. Uno dei gruppi è costituito dalle icone interattive, le quali consentono di fermare l'esecuzione del programma in qualsiasi momento, dando la possibilità all'utente di interagire in modi diversi: si può invitarlo a selezionare una particolare sezione dello schermo, impostando un Hot Spot, o fermare il programma finché non viene premuto un tasto determinato, o impostare il computer perché presenti una determinata domanda attendendo la risposta. Ognuna di queste funzioni viene impostata selezionando semplicemente l'icona appropriata. Le icone possono essere rinominate, editate, copiate, cancellate o testate; ci si potrebbe chiedere perché mai si possa avere bisogno di editare un'icona; se, per esempio, si seleziona l'icona Loadpic, si apre un file requester per selezionare l'immagine da caricare; questa informazione viene aggiunta all'icona e quando il programma verrà eseguito, si comporterà come richiesto; in un secondo momento si può aver bisogno di sostituire l'immagine con un'altra e pertanto si dovrà editare l'icona.
Il punto sostanziale è, comunque, il fatto che si può creare un programma dall'apparenza estremamente professionale, senza i problemi tipici della programmazione.
Come molti altri programmi, VIVA usa il pulsante destro del mouse per accedere alla barra di menu sullo schermo, dove appare una copia di alcune delle icone già citate. Sotto il menu a tendina Auxiliary stanno le opzioni database, word processor, disegno, animazione e digitalizzazione: queste consentono l'accesso ad altri programmi che possono girare in multitasking con VIVA, memoria permettendo, naturalmente. VIVA è piuttosto "vorace" per quanto riguarda la memoria: richiede come minimo un Megabyte e due disk drive, ma si raccomandano tre Megabyte e un hard disk.
Il manuale, che è eccellente, contiene 263 pagine di istruzioni, ben scritte e altamente didattiche, su come usare il programma; un completo, e intendo proprio completo, tutorial; un glossario di più di 20 pagine che contiene anche i nuovi termini e le nuove frasi ipermediali, con cui impressionare i propri amici, scommetto che non sapete che

cosa significa ADPCM? "Adaptative Delta Pulse Code Modulation", lo sapevate? Io no!... La sezione di riferimento tratta tutti i comandi, una pagina alla volta, facendo riferimento alle funzioni, alle strutture e con esempi sul loro uso.
In un futuro, non molto distante, uscirà Viva Professional, che conterrà due nuovi gruppi di funzioni: si tratta di REC, che deve essere usato in congiunzione con un database, per mantenere il controllo, ad esempio, dei progressi di uno studente, e di KNW che consente di creare una base di conoscenze e funziona come un sistema esperto, in grado di rispondere a domande riguardanti l'argomento verso cui l'utente dimostra interesse. Di fatto, per la maggior parte di noi, VIVA non sarà, sfortunatamente, niente di più di un creatore di demo o di slideshow molto sofisticato e dotato di interattività: il che è un peccato, perché il programma è capace di fare molto di più. Come ho già detto, quando la tecnologia si sarà portata al suo livello e i dispositivi video saranno divenuti accessibili a un pubblico più vasto, ritengo che VIVA si troverà nel proprio ambiente.
Nel fare queste osservazioni presuppongo che VIVA sia destinato al mercato di massa e non solo all'utente specializzato in prodotti video, naturalmente, se questo non dovesse valere per qualcuno, allora forse si tratta proprio del programma che stava cercando.

SNASM

SNASM è un nuovo sistema professionale di cross development per giochi, progettato per produrre codice assembler per Amiga.
La Cross Products Ltd, la compagnia che sta dietro a SNASM, è formata da una joint venture tra la Vektor Grafix (i programmatori di Bomber e di molti altri programmi per 16 bit) e la Realtime Games Software (il gruppo che ha prodotto Carrier Command).
Insoddisfatti degli strumenti di sviluppo disponibili all'epoca, hanno deciso di produrne uno in proprio, da destinare all'uso interno. Il sistema è stato visto da altre software house, che hanno manifestato un così grande interesse da provocare un ulteriore sviluppo del sistema e la sua trasformazione in un prodotto commerciale. Dopo un notevole lavoro di Beta testing il risultato è stato SNASM.
Il sistema di sviluppo è basato da un computer IBM compatibile, collegato con una porta parallela SCSI veloce, alla macchina di destinazione. A causa della grandezza del mercato dell'hardware dei PC e dell'alto livello di competizione, le ultime macchine 286/386 sono relativamente economiche e le periferiche veloci sono generalmente meno care di quelle di Amiga, cosa che rende più vantaggioso realizzare una macchina veloce per la programmazione con un PC.
I programmatori cui il PC sia poco familiare, dovrebbero avere, comunque, pochi problemi, perché nella maggior parte dei casi l'eccellente editor di programmazione, Brief, viene usato per tutte le interazioni con il sistema.
Brief è probabilmente il più potente text editor disponibile, in quanto possiede un linguaggio di programmazione alla maniera del C, che consente di personalizzarlo completamente e di operare in un contesto con molti file e molte finestre. L'assembler e il debugger sono integrati in Brief per consentire rapidi cicli di editing/compilazione/debug.
Le macro e le condizioni sono un superset di quelle disponibili sulla maggior parte degli assembler per Amiga e forniscono moltissime funzioni aggiuntive.
Sebbene operi in fase di compilazione con un singolo passo, non c'è nessuno degli usuali problemi dovuti ai riferimenti in avanti, in quanto un secondo passo, interno, viene posto in esecuzione se ci sono dei riferimenti irrisolti; ed è questa, probabilmente, la caratteristica principale in grado di assicurare la rapidità dell'assembler. Ho visto compilare 1Mb di codice e 500K di dati in meno di 20 secondi usando l'hard disk su una piattaforma 386 a 20 MHz, e circa la metà usando un RAM disk. Il metodo usato è probabilmente il miglior compromesso tra velocità e facilità di programmazione, una caratteristica che sarebbe bene venisse incorporata in altri assembler più popolari.
Con il linguaggio assembly una quantità estremamente grande di tempo può essere impiegata nella ricerca e nella correzione dei bug ed è qui che SNASM veramente rifulge. Quando il debugger SNASMBUG68K viene lanciato, il codice del programma viene trasferito sulla macchina destinazione (a 200 Kb al secondo), perché inizi la sessione di debug. Usando un'istruzione TRAP L1, posta nel flusso del programma per consentire al debugger di mantenerne il control-

lo, il codice e le variabili possono essere osservate in tempo reale mentre il programma va in esecuzione. Si possono inserire molte breakpoint, e molto complesse, e quelle sui contatori possono essere osservate mentre il contatore viene usato dal programma. L'uso di una interfaccia utente analoga a quella dell'assembler, consente di visualizzare molte finestre contenenti ciascuna qualsiasi combinazione di codice o di dati.
Si dovrebbe notare che l'intero sistema di sviluppo è stato progettato per produrre programmi che si impadroniscono di tutte le risorse della macchina e non esistono dunque funzioni per lavorare con il sistema operativo o il multitasking.
Il sistema SNASM continuerà ad evolversi grazie a nuove funzioni e prestazioni che verranno aggiunte non appena se ne individuerà la necessità. Data la determinazione e l'esperienza dimostrata dal team degli sviluppatori, sarà interessante vedere quale altro software di sviluppo sarà realizzato da questa nuova compagnia.

Note tecniche

Piattaforma di lavoro: PC IBM e suoi cloni
Macchine destinazione: Atari ST, Amiga, Mac e altri ben presto
Sistema operativo: MS DOS 2.0 o superiori
Dimensioni del codice sorgente: un numero illimitato di file e di linee
Dimensioni del codice oggetto: 16 Megabyte
Connessione hardware: bus SCSI ad alta velocità

Il pacchetto

In ogni pacchetto SNASM68K è compreso:
SNASM68K e SNASMBUG68K
Brief 3.0 (con tutta probabilità il migliore editor di programmi esistente)
Interfaccia SCSI dedicata per ST o Amiga
Cavo di alta qualità
Software di collegamento per la macchina destinazione, con codice sorgente
Manuale di qualità con più di 60 pagine
Supporto via posta, fax, telefono o modem

Già il 25% dei programmatori e delle software house usa SNASM. Per informazioni più dettagliate si contatti:

Cross products
Sales and Enquires
The Old Brewery
High Court, The Calls
Leeds LS2, 7ES
ENGLAND
Telefono: 0532 429814
Fax: 0532 426163

A

a cura di Andrea Laus & Fabio Rossi

Nota dei voti

Grafica
Tiene conto della cura nel disegno dei fondali e degli sprite, dell'animazione, dello screen dei titoli.

Sonoro
Valuta la colonna sonora e gli effetti sonori.

Giocabilità
Tiene conto della varietà del gioco delle opzioni e la possibilità di giocare in due e di eventuali scelte.

Durata
Indica per quanto tempo ci giocherete.

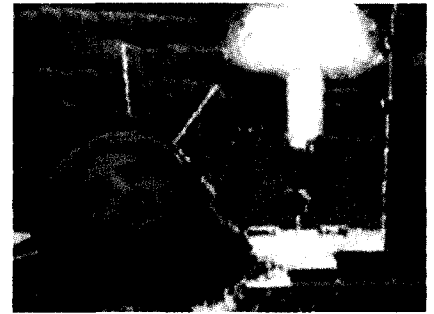
Generale
E' il voto generale dei valori precedenti e di tutto ciò che accompagna il gioco: confezione, manuale, gadget, ecc.

I voti vengono espressi in percentuale da 1 a 100.

New York Warriors

Durata	60
Generale	60

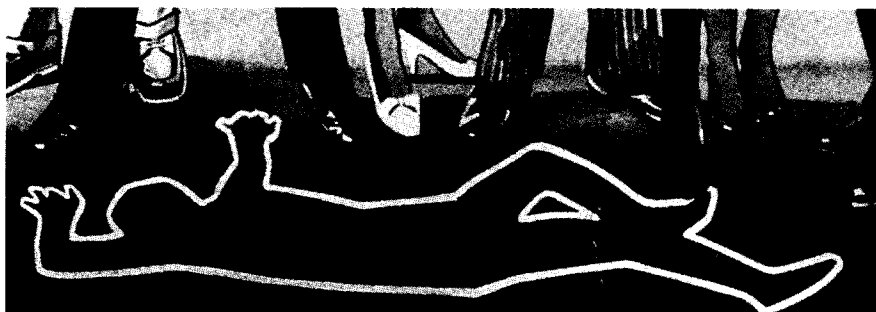
Software house: Virgin Games
Prezzo: 29.000 lire

Durante i Mitici anni '80, quelli degli Yuppie, per intenderci, a New York, la criminalità organizzata cominciò ad "organizzarsi" davvero.
Le forze dell'ordine e lo stesso governo continuavano a perdere terreno nella lotta per il mantenimento della giustizia.

Una organizzazione religiosa investiva i proventi dei traffici loschi in Wall Street.
Questa organizzazione era conosciuta come il C3C.
Nel corso degli anni la situazione andava sempre più peggiorando.
Nel 2014 infine, le previsioni di George Orwell si realizzarono: il Grande Fratello era ora una realtà e operava all'interno del C3C.
Per anni, sia la vostra percezione della realtà che il vostro giudizio morale sono stati alterati da componenti chimici utilizzati dal C3C.
Fortunatamente per l'umanità, i criminali non sono in grado di sottomettere tutti con le loro droghe.
Alcune persone ne sono infatti immuni: queste persone si sono organizzate in un movimento di resistenza chiamato The Warriors, i guerrieri.
Neanche a farlo apposta tra questi guerrieri ci siete anche voi.
Avete saputo che il C3C ha un sistema per debellare i Guerrieri: dopo aver addormentato NY, hanno piazzato una bomba all'interno del World Trade Center, promettendo di detonarle se i Guerrieri non si arrendono.
Mancano solo 30 ore all'esplosione e, naturalmente, voi siete stati scelti per disinnescare l'ordigno prima del disastro.
Il gioco si svolge molto rapidamente, lungo le favolose strade di Manhattan.
La grafica, con riprese dall'alto, è abbastanza convincente, anche se il gioco è il tipico spara e fuggi in cui le vite non bastano mai.
La confezione comprende i due dischetti del programma e il manuale in italiano.

Murder

Grafica	65
Sonoro	60
Giocabilità	70
Durata	65
Generale	68

Software house: U.S. Gold
Prezzo: 29.000 lire

Quante volte, leggendo dei romanzi gialli, avete sognato di esserne il protagonista (l'investigatore, non la vittima, naturalmente) e di risolvere brillantemente, grazie alla vostra intelligenza, casi insolubili, per portare la vostra fama ai livelli di Poirot e di Holmes?
Oggi è finalmente possibile realizzare, seppur elettronicamente, questo sogno.
La U.S. Gold ha infatti prodotto questo gioco, il cui titolo dice già tutto.
La trama del vostro caso è abbastanza ovvia: viene commesso un omicidio; vi trovate, non tanto casualmente, sul posto e, dato che vi interessate di investigazioni, decidete di tentare di scoprire l'assassino, facendola "in barba" a quelli di Scotland Yard.
Il problema numero uno è il tempo: avete, infatti, solo due ore per portare a termine il caso, altrimenti verranno i poliziotti e sarete estromesso dalle indagini (non siete mica Poirot, in fondo).
Quindi, dando sempre una occhiata all'orologio, datevi da fare.
Il bello del gioco è che potete crearvi l'omicidio preferito, cambiando i dati sul quotidiano che vi appare all'inizio del gioco e in cui si parla del delitto. Tutto il caso sarà basato sui dati presenti sul giornale.
In questo modo, cambiando la data, l'ora, il luogo, il livello di difficoltà e altre opzioni, potete creare fino a tre milioni di casi differenti l'uno dall'altro. Il gioco è un adventure dell'ultima generazione, di quelli cioè, in cui è sufficiente impugnare il mouse, senza dover scrivere noiose frasi con la tastiera.
Nel manuale, in inglese, francese e tedesco, sono riportate tutte le informazioni necessarie a modificare lo scenario, quali il luogo, le date significative ad altro.
Buona "caccia" !!

Nightbreed

Grafica	80
Sonoro	75
Giocabilità	68
Durata	65
Generale	70

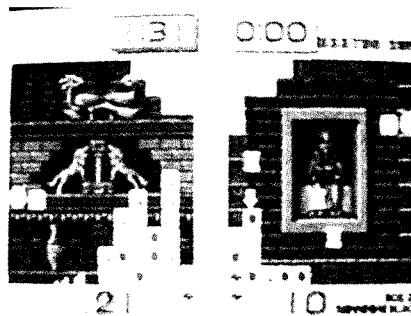
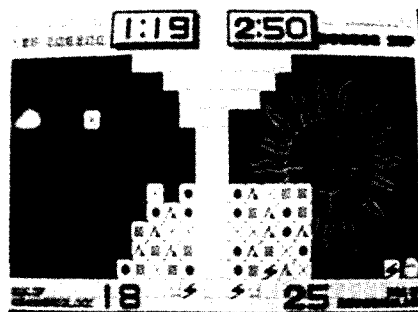
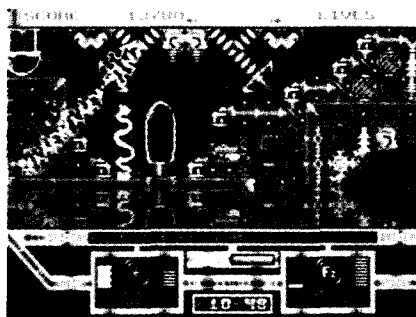
Software house: Ocean
Prezzo: 29.000 lire

La sorprendente grafica del nostro "beneamato e favoloso" Amiga ha indotto molte software house a trasformare in videogiochi molti famosi film, il tutto, con risultati, a dir poco, stupefacenti.
Questo gioco è l'esempio di quanto detto.
Voi, che impersonate Mr. Boone, un uomo innocente sospettato ingiustamente di un crimine, dopo essere venuti a conoscenza di un luogo fantastico, decidete di trasferirvi là, lontano dalle ingiustizie mondane.
La speranza di venire accettati come uno degli abitanti di questo luogo si trasforma ben presto in un terrificante incubo.
Così guidate l'intero dipartimento di polizia in questo nuovo mondo, per distruggere tutto quello che è diverso rispetto ai canoni della civiltà umana.
Ora sta a voi stabilire se sarete la causa della distruzione di questo mondo o se sarete, piuttosto, il suo salvatore.
Il gioco, tipicamente arcade, fa dell'azione l'elemento determinate e rende possibile una enorme varietà di situazioni.
La trama del gioco segue abbastanza fedelmente quella del film, ma non crediate di essere avvantaggiati, se avete già visto la pellicola, perché ora il protagonista siete voi e, credeteci, non è davvero un gran bel ruolo.
L'incubo è appena cominciato..
E' incluso il manuale in italiano.

Plotting

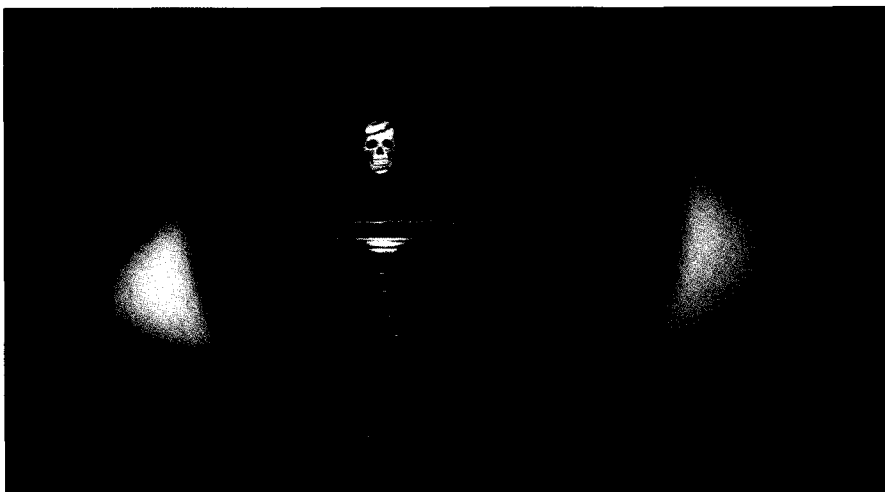
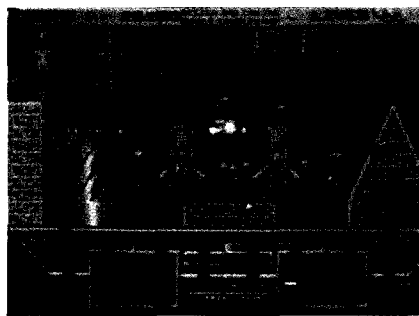
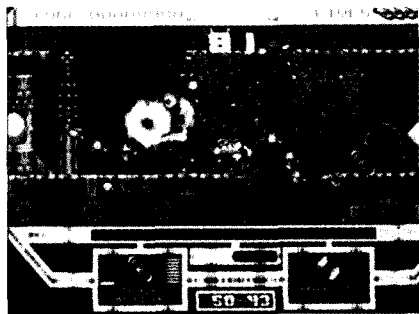
Grafica	70
Sonoro	65
Giocabilità	75
Durata	75
Generale	70

Software house: Ocean
Prezzo: 39.000 lire

Questo è un gioco simile a molti di quelli che popolano le sale giochi.
Voi impersonate una sferetta di gomma con tanto di occhi e vi muovete lungo il lato di un quadrato, verticalmente.
Sul lato opposto a voi c'è una piccola montagna di quadratini, ognuno recante un simbolo.
Siete armati, all'inizio, di un quadratino giallo che dovrete scagliare contro quelli ammonticchiati di fronte a voi.
Quando il vostro "proiettile" raggiunge l'obiettivo, distrugge il quadratino che tocca e, se quello successivo, nella stessa direzione del lancio, ha lo stesso simbolo, distrugge anche quello e così via.
L'impatto fa sì che il mattoncino successivo a quello distrutto, con simbolo diverso da esso, ovviamente, ribalzi nello schermo fino ad arrivare a voi, pronto per essere rilanciato.
Ora, con esso dovrete colpire uno o più mattoncino che abbiano lo stesso simbolo del vostro.
Sembra una cosa abbastanza facile, ma interviene anche il fattore tempo, che, come dicevano nell'antichità, fugge.

Tra l'altro avete un numero limitato di lanci, quindi è meglio meditare le proprie mosse.
Fortunatamente, per passare al livello successivo, non occorre distruggere tutti i mattoncini ma solo il minimo di volta in volta specificato.
E' un giochino che, se non altro, metterà alla prova la vostra abilità nella strategia di attacco.
La confezione contiene il manuale in inglese, francese e tedesco.

The Killing Game Show

Grafica	85
Sonoro	80
Giocabilità	76
Durata	75
Generale	75

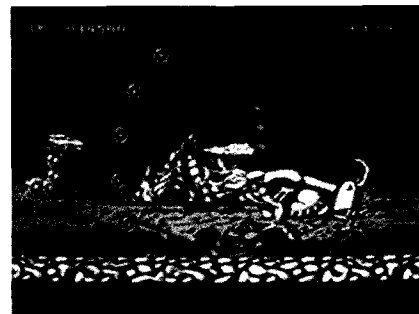
Software house: Psygnosis
Prezzo: 49.000 lire

Se siete convinti di non aver paura di niente, provate questo nuovo gioco.
La cosa peggiore per un videosmanettone è quella di non avere un obiettivo.
In The Killing Game Show, questa profezia si avvera in parte: il vostro obiettivo è quello di uscire vivi dal gioco.
Non dovete fare altro, solo salvare la pelle.
All'inizio siete collocati alla base di uno dei 16 satelliti artificiali, costruiti appositamente per rendervi le cose difficili.
Assieme a voi cominciano a giocare (con la vostra vita) alcune creature davvero poco raccomandabili, ricoperte di acido, che non vedono l'ora

di saltarvi addosso.
Lungo il cammino trovate degli oggetti che, a volte, nascondono armi di cui vi potete servire per durare un po' più a lungo.
L'unica cosa su cui dovete contare sono le vostre gambe, che dovranno saper correre molto.
Non posso dare consigli, visto che non potete fare altro che scappare.
Nonostante la drammaticità dell'azione, il gioco è abbastanza appassionante, soprattutto per la buona grafica e per gli effetti sonori.
L'azione si svolge fluida e non dà modo di distrarsi.
E' un gioco che non mancherà di affascinare gli aspiranti suicidi e i giovani Rambo.
La confezione comprende il manuale in italiano e i due dischetti del gioco.

St. Dragon

Grafica	72
Sonoro	74
Giocabilità	83
Durata	79
Generale	77

Software house: Ocean
Prezzo: 39.000 lire

Avete presente la teoria dei ricorsi storici del Vico?
In questo periodo si dimostra più valida che mai: le software house sembrano essere tutte tornate a produrre shoot'em-up, un genere che sembrava abbandonato ormai da parecchi mesi.
La cosa più singolare è, tuttavia, la forte somiglianza fra i giochi sugli scaffali dei negozi.
Il protagonista di St. Dragon ("St." sta proprio per "Santo"!) è, ad esempio, lo stesso di Dragon Breed, un coin-op (gioco da bar) convertito da poco dalla ormai "mitica" Activision.

In questo programma il drago serpentiforme controllato dal giocatore vola in una serie di scenari piuttosto banalotti ostacolato dai soliti mille e mille alieni, che, questa volta, assumono forme piuttosto inusuali, fra cui quelle di cyberbovini e pantere metalliche.
Le caratteristiche degne di nota in questo gioco sono solamente due.
Un plauso va senza dubbio rivolto al sistema di caricamento continuo che libera finalmente dalle odiate pause fra un livello e l'altro o addirittura nel corso dell'azione in favore di continue e impercettibili "micropause" che ricreano un feeling da sala giochi.
La seconda particolarità è invece costituita dalla forma stessa del protagonista che, essendo un sinuoso rettile volante, può e deve usare la propria coda come scudo e arma offensiva.
Per questo motivo il giocatore si vede costretto a inventare stili di gioco inediti che restituiscono un minimo di interesse a un genere di gioco ormai stravisto.
Cos'altro dire di St. Dragon?
Ben poco, in verità. Grafica e sonoro sono a buoni livelli, peraltro ormai comuni, in moltissimi giochi e questo programma potrà divertire sicuramente i fedelissimi delle battaglie spaziali.
Tutti gli altri faranno però meglio a tenere a mente che St. Dragon (come Dragon Breed, peraltro) non offre nulla di veramente esaltante, e ricade in una dorata mediocrità senza infamia e senza gloria.
E' incluso il manuale in Italiano.

Un anno di Amiga

N. 9 Gennaio-Febbraio

Editoriale 5

Posta 6

Art Gallery 7

International User Group 7

Trends 8
Novità da tutto il mondo

Dossier 12
Grande Amiga !

Spazio MIDI 17
Expander MIDI nella workstation Amiga

Cli Clips 21
Come preparare un disco CLI

Just for fun 23
Più di uno, più di due...

Intervista 25
Mister Multitasking

Spotlight 28
Digi-View

Grafica 30
Questo è quanto il software di Amiga può dare...

Hardware 30
Easyl: tavoletta grafica per Amiga

Grafica 35
Photon Video Cel Animator

Assistenza 38
Utilizzo della diagnostica nelle riparazioni di Amiga

Top Ten 46

Videogiochi 47

Fiere 53
Amiga Days '89

Di tutto di più 55
Uedit, stella dello shareware

Utility 57
Gomf 3.0

Adventure 59
Jinxter, la soluzione

Speciale Virus 64
Amiga Virus -Virus Killer

Fiere 73
I.B.T.S. 1989

Didattica 75
Autobootblock

ON DISK
IFF2PCS - Asteriods - Muncho
Arcade Volleyball - BenchQuake
Exploding Windows - DosCMD
Stars - JumpBench - V

N. 10 Marzo

Editoriale 5

Posta 6

Art Gallery 7

Trends 8

Emulazione 11
A-Max, ovvero un Mac nell'Amiga

Abstraction 15
Nell'Antro del Dragone

Didattica 17
Un Workbench a otto colori
Dividi e impera

Spazio MIDI 21
Roland MT32 MIDI SoundModule

Il Tecnico Risponde 26
Un Amiga in verde

Prendo Posizione! 27
Wysiwyg: utile o inutile

Hardware 30
Zapshot !

Word Processing 53
C1-Text: ora il Word-Processing parla italiano

Quick Review 56
Contabilità casalinga

Guida all'acquisto 57
Giochi di strategia

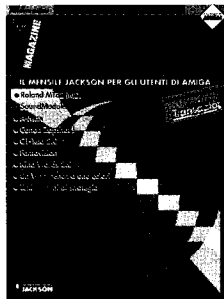
Scacchi 64
Distant Armies:
A playing History of Chess

Grafica 66
Fantavision

Top Ten 68

Videogiochi 69

Word Processing 75
Kindwords 2.0

Quick Review 80
Quattro programmi per tutte le occasioni

ON DISK
Block Out - Yachtc
Advanced Laser Chess Customizer
Sectorama - HEXalator
Complete Clock - Browser V.1.2
RSLClock - LedClock -Dadc
Sprite Clock - Robotroff
Mouse Clock - Timer - DK

Le pagine di Transactor
Controllare la memoria di massa
Giochi e Multitasking
MIDI: l'hardware
Introduzione all'Input.device

N.11 Aprile

Editoriale 5

Posta 6

Trends 8

Conferenze 10
European Developer Conference

Il Tecnico Risponde 12
Il drive di Amiga

Totocalcio 15
TotoAmiga

AmigAvventure 16
E perché non ordinarlo
in America ?

Hardware 19
Citizen Swift 24

Spazio MIDI 22
Music-X

Public Domain 27
ARP 1.3

Grafica 30
Digi Paint 3

Dossier 53
Espandere un 500

Programmazione Facile 56
Gli Sprite

Grafica 59
Page Render 3D

Top Ten 63

Videogiochi 64

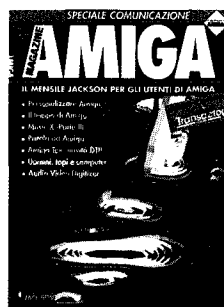
Recensione 71
S.E.U.C.K.

Service 73

Buyer's Guide 76
Guida all'acquisto:
non solo gioco

ON DISK
Mosaic - Othello - Rejection
Macro Keys - Snap!Plus
Dmouse - Sceen-Shift
KeyLock - Viacom - Sand
Snake - Blocks - WaveBench

Le pagine di Transactor
Una rettifica per boot del 6010
I moduli residenti di Exec
Interchange File Format

N. 12 Maggio

Editoriale 5

Posta 6

International User Group 7

Trends 8

Dossier 11
Personalizzare Amiga

Prendo Posizione! 14
Un Amiga in ogni ufficio

Telematica 16
Speciale comunicazione

Public Domain 21
Mackie

Didattica 22
Il tempo di Amiga

Spazio MIDI 24
Music-X (parte 2)

Programmazione Facile 28
Parola ad Amiga

Grafica 30
MGM: Realizzazioni
grafiche su richiesta

Art Gallery 32

DeskTop Publishing 53
Amiga TeX, ovvero l'essenza
del Wysinwyg

Libri 57
Conoscere l'hardware
con la guida ufficiale
Commodore

Dossier 62
Uomini, topi e computer

AmigAvventure 66
Backup, dischi e altro

Quick Review 69
Tre programmi
per tutte le occasioni

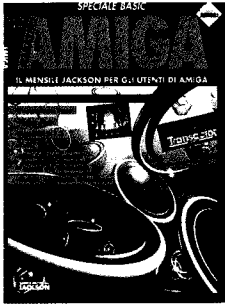
Hardware 70
Audio Video Digitizer

Top Ten 74

Videogiochi 75

ON DISK
Arachnoid - V (Versione 2)
Page - Hotkey - Access

Le pagine di Transactor
ViewPort
Copiare i dischi
Linguaggio Assembly (Parte III)

N. 13 Giugno

Editoriale 5

Posta 6

International User Group 7

Hardware 8
Flashfire Mouse & Joystick Sensor

Spotlight 10
Il Workbench

Il Tecnico Risponde 13
Espansioni di memoria
su Amiga 500

Incontri 16
Novità dalla Newtronic:
Videon 3.0 e...

Speciale BASIC 18
Tutto quanto fa BASIC

Grafica 26
Professional Draw:
l'altro modo di disegnare

Spazio MIDI 30
Programmi Editor/Librarian
nella workstation MIDI

Fiere 53
CeBIT 1990

Dossier 54
Pensare in grande,
a grandi giochi

Programmazione Facile 60
Le finestre

Database 63
Acquisition V.1.3 F

Libri 67
MIDI Computer e musica

Hardware 69
Flicker Fixer

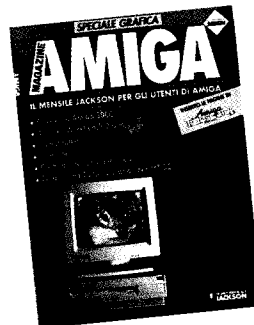
Fiere 72
European Computer Trade Show

Hardware 75
PAL-RGB Converter

Videogiochi 77

ON DISK
Maze - Turbo
StealMemBootPopInfo - Scherzi
Demo Dragons Breath

Le pagine di Transactor
MIDI: il software
Gli interrupt di Amiga - Tre consigli
Le librerie residenti dell'AmigaDos

N.14 Luglio/Agosto

Editoriale 5

Posta 6

Trands 8

Art Gallery 12

Speciale Grafica 13
Arti vive

Spazio MIDI 23
Programma Editor/Librarian
per MT32

AmigAvventure 27
Politica commerciale...

Public Domain 28
PCopy 2.0 & Mostra 1.01

Grafica 30
3-Demon

Programmazione Facile 53
Un gioco tutto nostro (parte I)

Novità Commodore 57
2.0: il futuro di Amiga
The last Amiga
Grazie Commodore !!

Cli Clips 65
Appunti, font, template e altro

Manifestazioni 68
Bit.Movie '90

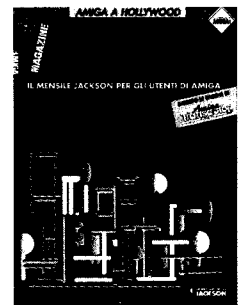
Fiere 73
ABACUS alla Grande
Fiera d'Aprile

Font 74
Calligrapher

Videogiochi 76

ON DISK
Pitch - Boomerang - Xboot
AmiCron - Spline - Surf
Scenery

Le pagine di Transactor
AMOI: Un creatore di isole
Il generatore di parser Bison/Yacc
Linguaggio Assembly (Parte IV)

N. 15 Settembre

Editoriale 5

Posta 6

International User Group 7

Fiere 8
La Mostra di Washington

Hardware 12
Un appunto sull'abisso

Spazio MIDI 16
A Pesca di suoni
con Perfect Sound

Database 20
Superbase Professional 3.0

Speciale Hollywood 23
Pacific Motion

Music 28
M

Incontri 31
Amiga per il progetto
Columbus

Virus 53
Virus Protection Toolbox

AmigAvventure 56
Previsioni e speranze

Public Domain 57
Post 1.1 & VLT

Fiere 59
Expoedit Copia

Didattica 64
Dal 6502 al 68000

Fiere 68
Amiga '90 una fiera a Basilea

Word Processing 70
Pen Pal

Il Tecnico Risponde 72
Viaggio esplorativo alle... 8520

Programmazione Facile 74
Un videogioco
tutto nostro (Parte II)

Videogiochi 79

ON DISK
A-Mouse - Boot Doctor - DSD
Filter - Ins_Returns - PWFix
SetPrompt - Split - StripBin
Tree - Xchar - EgyptianRun

Le pagine di Transactor
Che cosa sono MFM e GCR ?
Scripit
L'allocazione della memoria
su Amiga
Dal C all'Assembler... e ritorno
RKM: Includes & Autodocs
Il gioco del Caos

N.16 Ottobre

Editoriale 3

Posta 6

Trends 8

Programmazione Facile 9
I file batch

Speciale Musica 12
Musica, Maestro!

DeskTop Video 23
Deluxe Video III

Computer Hardware 25
Campionatore di suono
per Amiga

Spazio MIDI 29
MIDI, Fish disk e Amiga

Hardware 53
Viaggio nel... 3000

DeskTop Video 57
TV*Text Professional

Il Tecnico Risponde 60
Un nuovo servizio
agli utenti Commodore

Videogiochi 62

Animazione 68
DigiWorks 3D

Prendo Posizione! 70
AmigaDos 2.0: troppo
e troppo presto?

Grafica 72
Esame alla grafica di Amiga

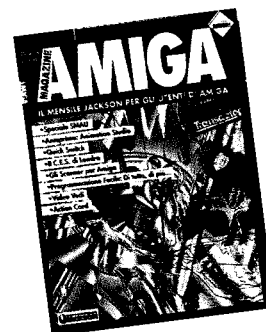
Formazione 77
Corsi, corsi e...

Abstraction 78
A590, perché no?

Dossier 80
Software misterioso,
strane periferiche

ON DISK
PtrAnim - StarsII - Post 1.1
TES: The Electric Slave 1.1
Devs - LED - Pyro!
KV-KillVirus V2.1

Le pagine di Transactor
Il modo HAM a 12 bitplane
Linguaggio Assembly (parte V)
La programmazione in ARexx
Host di funzioni in ARexx

N.17 Novembre

Editoriale 3

Speciale SMAU 6
Inchiesta il Tecnico Risponde

Cli Clips 10
Trucchi e segreti

Dossier 13
La video alternativa

Speciale Multimedia 19
Ipermedia

Computer Hardware 29
Quick Switch

Anteprima 32
Animation Studio

Spazio MIDI 53
MIDI con i Fish disk: il 159

Videogiochi 55
Al C.E.S. di Londra...
Speciale SMAU 62
SMAU '90

Programmazione Facile 68
Di tutto, di più...

Font 71
Nuovi caratteri per il tuo Amiga

Il Tecnico Risponde 73
Abbiate cura dei
vostri... Amiga

Grafica 74
Video Vedi

Riflettori su... 75
Telecomunicazioni

Hardware 77
La cartuccia Action per Amiga

Quick Review 79
Sei programmi
per tutte le occasioni

ON DISK
Rotar - TypeAndTell - Colour
Enough - Expose - LAV
CMD - Electronic brushes

Le pagine di Transactor
La portabilità del software
Alberi binari
Lavorare con il sistema

N.18 Dicembre

Editoriale 3

Posta 6

Hardware 8
FlashFire

AmigaDOS 2.0 10
Il Workbench 2.0

Word Proccessing 12
C1-Text 3.0: il word processor

Speciale Grafica 3-D 16
Amiga 3-D: passato,
presente e futuro

Programmazione Facile in C 27
I font (parte I)

Programmazione Facile in Basic 29
Grafica in AmigaBasic

Spazio MIDI 53
Tiger Cub, l'ultima frontiera

Emulazione 59
KCS PC Power Board

Linguaggi 62
AMOS: la nuova frontiera
della programmazione facile

Music 67
La workstation TFMX

DeskTop Video 70
Guida al DeskTop Video (parte I)

Fiere 74
I.B.T.S. 1990

Il Tecnico Risponde 75
Add-On per 2000

Fiere 78
The World of Commodore

Videogiochi 80

ON DISK
Break Down - NewZap 3.25
LhArcA 0.99d - NameBase
RD - SpeedTest - Sisthema

Le pagine di Transactor
Il generatore di parser Bison/ Yacc
(parte II)
Il più veloce assembler del West
Sacrifici
MIDI e BASIC (parte I)

PRO DESIGN

Targato DEEJAY®

A RADIO DEEJAY
in palio ogni giorno un'autoradio Alpine con RDS

AUTORADIO ALPINE mod. 7385R con RDS (Radio Data System) • T. Info (Informazioni traffico) • A.P.I. (Identificazione Automatica del Programma • Sintonizzatore ETR/PLL T-10 II (FM, OM, OL) • Controlli separati NF dei toni bassi & alti • Pre-Amp Fader • Plancia estraibile • 24 stazioni memorizzabili • Dolby B&C • Testina HLTAC • Meccanica GZ • Autometal.

Per vincerla basta un adesivo: quello di Radio Deejay.
Radio Deejay l'ascolti in tutta Italia. Cerca la frequenza della tua città o telefona allo (02) 342.522-311.326. Sintonizzati e partecipa anche tu a TARGATO DEEJAY.

RADIO DEEJAY "THE NETWORK"
Casella Postale 314 Milano. Tel 02/342.522-311.326

LA RADIO VINCE!

SPER via De Alessandri 11, 20144 Milano
Tel. 02/49.81.841-2-3-4-5 Fax 02/480.08.391